

BARCELONA *verda*

DESEMBRE 2004

97

BARCELONA *verda*

Publicació bimestral
Núm. 97 desembre del 2004

Presidenta
Imma Mayol i Beltran

Vicepresidenta
Marina Subirats i Martori

Edita
PARCS I JARDINS DE BARCELONA
INSTITUT MUNICIPAL
Tarragona, 173
08014 Barcelona
tel.: 93 413 24 00
fax: 93 413 24 24
e-mail: parcsijardins@mail.bcn.es
www.bcn.es/parcsijardins

Director
Jordi Campillo

Coordinació
Rosa Garriga

Cap de redacció
Maria Rosa Salvadó

Consell de redacció
Antonia Barba
Teresa Franquesa
M. Alba Fransi
Dani García
Antònia Hernández
Izakun Martí
Margarita Parés
Coloma Rull

Consell assessor
Direcció Tècnica de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal:
Joan Andreu Verdager
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura: Miquel Vidal
Foment de les Arts Decoratives (FAD):
Xavier Rovira
Diputació de Barcelona: Manuel Canes
Escola d'Agricultura de Barcelona (UPC): Xavier Fàbregas
El Tinter, S.A.L.: Àngel Panyella
Gestió, producció editorial i impressió
El Tinter, S.A.L.
(empresa certificada ISO 14001 i EMAS)
tel.: 93 357 00 50

Col·laboradors d'aquest número
Mireia Belil, Teresa Franquesa, Núria Membrives, Armand Messeguer, Fernando García del Pino, Damián Hoyos, Margarita Parés, Salvador Pi, Albert Punsola

Disseny i maquetació
Manuel Reyes

Assessor lingüístic
Mària Pou Nadal

Fotografia
Dani García, Alonso José Fernández, Manel Raya

Foto portada
Dani García

Publicitat i patrocinis
José Luis Almudi

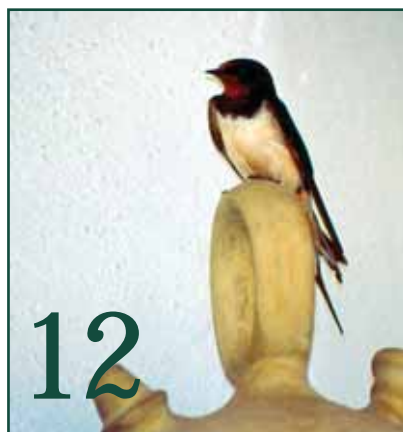
Secretaria i subscripcions
Núria Ugena

Tiratge
10.000 exemplars

Barcelona Verda no comparteix necessàriament les opinions expressades pels autors dels articles publicats.

Paper reciclat
Cyclus offset
Torras de 115 i 170 g

Copyright: Reproducció autoritzada amb indicació de la font. Se'n sol·licita còpia.



EDITORIAL3
Cal aprofitar els recursos

NOTÍCIES4

AGENDA 21 DE BARCELONA.....12
El Projecte Oreneta

EL PERSONATGE14
Jorge Wagensberg,
director de CosmoCaixa

B VERDA16

PARCS DE CIUTAT20
Un passeig fins al castell

REPORTATGE22
Crisi i esperances

L'OPINIÓ25
Un món de diàlegs, per Mireia Belil
directora dels Diàlegs del Fòrum Universal
de les Cultures Barcelona 2004

PAISATGISME26
Recuperació del pantà de Vallvidrera

EDUQUEM PER A LA SOSTENIBILITAT28
Un nou instrument d'educació ambiental,
la 'Guia per fer l'ecoauditoria del centre
educatiu'

APUNTS DE JARDINERIA30
La poda d'arbustos d'hivern

FULLS TÈCNICS32
Presència de nematodes entomopatògens
als parcs i jardins de Barcelona i la seva po-
tencialitat en el control de les plagues de la
gespa

MOLT CAMP PER CÓRRER34

DIRECTORI VERD38

La portada

'PESSEBRE BARCELONA'

Aquest és el nom del pessebre que aquest any s'ha instal·lat a la plaça de Sant Jaume, dissenyat pels alumnes de l'Escola Massana i enjardinat pels de l'IES Rubió i Tudurí. Les noves generacions de creadors han triat personatges d'avui i han convertit els tradicionals pastors en vianants que, caminant pel Parc de la Ciutadella, van a raure al lloc on hi ha la sagrada família. Una proposta que situa en la Barcelona del 2005 el que va passar a Palestina fa més de tres mil anys.



Cal aprofitar els recursos



El darrer informe *Planeta Viu*, elaborat per WWF/Adena, posa sobre la taula unes dades francament preocupants: la petjada ecològica, o sigui, els recursos naturals que consumim, segueix creixent. Segons aquest informe, a hores d'ara farien falta tres països com Espanya per suportar l'actual demanda de recursos naturals dels seus habitants. La conclusió és clara: el nostre compte corrent ambiental és pessim i els números vermells augmenten cada any. Crèdits per eixugar-los? Per a la Terra no són possibles, per la qual cosa el que cal és estalviar i gestionar amb eficàcia el capital de què encara disposem.

Ja fa molts anys que *Barcelona Verda* dedica espais al foment d'un consum sostenible, que, més que ser difícil de practicar, el que realment requereix és que siguem capaços de canviar els nostres hàbits i ser conscients que el malbaratament d'allò que consumim, sigui el que sigui, ens porta a un empobriment cada cop major del nostre

entorn. Tot necessita recursos naturals per ser elaborat. Per tant, del que es tracta és d'allargar el màxim possible la vida útil dels productes i oblidar-nos de l'aparent comoditat de l'"usar i llençar".

Passat Nadal, Parcs i Jardins tornarà a instal·lar zones de recollida de verd nadalenc als carrers de Barcelona per poder-ne aprofitar la biomassa convertint-la en adob orgànic. Des que aquesta campanya es va iniciar, ja fa dotze anys, les xifres de recollida han anat augmentant: al principi, de manera important, i els darrers anys, escassament. Ornamentem menys les llars durant les festes? Hem arribat a la xifra màxima de ciutadans i ciutadanes ambientalment responsables? És difícil de saber. En qualsevol cas, si no som capaços de valorar les possibilitats reals del que consumim, difícilment ho aprofitarem com cal. El verd nadalenc n'és un dels molts exemples. Si es converteix en compost, retorna a la natura, i, si va a parar a un abocador, aquesta matèria orgànica només haurà servit per guarnir una casa durant uns quants dies. Pensem-hi..., i bones festes! ■

Jordi Campillo

director gerent de Parcs i Jardins

Si el verd nadalenc es converteix en compost, retorna a la natura, i, si va a parar a un abocador, només haurà servit per guarnir una casa durant uns quants dies



La xarxa d'horts urbans de Barcelona s'amplia fins a 169 parcel·les amb setze de noves a Can Cadena

El 9 de novembre passat, la tercera tinenta d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona i presidenta de Parcs i Jardins va presentar l'ampliació de la xarxa d'horts urbans que hi ha a la ciutat, amb la creació de setze noves parcel·les a Can Cadena. Els horts urbans són un programa de participació, iniciat per Parcs i Jardins l'any 1998 amb la posada en marxa dels horts de Can Mestres. El projecte va destinat als jubilats i jubilades de la ciutat i té com a objectiu afavorir la integració i la col·laboració dels ciutadans i ciutadanes en activitats de millora ambiental.

La iniciativa de crear una xarxa d'horts urbans té uns valors socials importants per a les persones que hi participen, perquè genera un teixit de noves relacions i els permet fer activitats que milloren la seva qualitat de vida. Alhora, es crea un nou espai verd públic, on el conreu ordenat d'hortalisses és el protagonista. Amb la incorporació de les setze noves parcel·les de Can Cadena, al districte de Sant Martí, la xarxa d'horts urbans de Barcelona passa a tenir 169 parcel·les de conreu, distribuïdes en sis horts urbans, als districtes de Sant Martí, Gràcia, Sant Andreu, Horta-Guinardó i Sants-Montjuïc.

Els tres objectius principals de Parcs i Jardins a l'hora de fomentar aquesta xarxa són recuperar espais urbans per a l'ús públic; proporcionar una parcel·la per conrear als jubilats i jubilades, un col·lectiu amb moltes hores lliures que amb el treball manual pot aconseguir uns beneficis terapèutics i uns canvis d'hàbits importants per a la seva salut, i acostar les escoles al coneixement d'una realitat agrícola. Els nens d'una ciutat amb prou feines saben com es cultiven i s'obtenen molts dels aliments que consumeixen, acostumats com estan a rebre'ls d'una manera més o menys manipulada.

El sistema d'adjudicació de les parcel·les es concreta amb la formalització d'un contracte amb persones jubilades del districte, que les autoritza a cultivar productes hortícoles en una parcel·la de terreny. El contracte té una durada de sis mesos, prorrogables fins a cinc anys. Els jubilats i jubilades han de seguir un model d'agricultura biològica i excloure del conreu els productes químics (fertilitzants i plaguicides). A més, es comprometen a observar un reglament que regula l'explotació de la parcel·la (prohibició d'ultrapassar-ne els límits, instal·lar-hi elements aliens o vendre els productes obtinguts) i especifica normes de compor-



tament (no abandonar la parcel·la ni cedir-ne l'ús o causar molèsties als altres ocupants). La gestió de l'espai és conjunta entre les persones jubilades i Parcs i Jardins.

ELS INICIS

L'any 1985, el Districte de Gràcia ja es va plantejar cedir petites parcel·les de conreu a gent gran, gestionades pel Centre Cívic El Coll. D'aquesta manera va néixer l'Hort de l'Avi, situat al Parc Güell, a la zona del carrer Torrent del Remei. En l'actualitat, vint jubilats disposen d'una parcel·la de conreu en aquest indret.

Parcs i Jardins va iniciar l'any 1998, amb la inauguració de 58 parcel·les a la finca de Can Mestres, al districte de Sants-Montjuïc, la xarxa d'horts urbans, que al llarg dels anys s'ha anat ampliant fins a arribar a sis horts, amb un total de 169 parcel·les, conreades pel mateix nombre de persones jubilades. L'èxit d'aquest programa ha fet que l'Ajuntament de Barcelona i Parcs i Jardins tinguin l'objectiu que ca-

La presidenta de Parcs i Jardins, Imma Mayol, conversant amb adjudicataris de les parcel·les de Can Cadena

La iniciativa de crear una xarxa d'horts urbans té uns valors socials importants per a les persones que hi participen



A dalt, xarxa d'horts urbans de Barcelona, i, a baix, Centre d'Agricultura Biològica de Can Cadena



La masia de Can Cadena està envoltada de nombroses edificacions, que li donen un valor afegit pel que fa a millora ambiental i qualitat de l'entorn

Can Mestres



dascun dels deu districtes de la ciutat disposi com a mínim d'un hort.

L'any 2001 es van inaugurar els horts de la Font del Bacallà, a Can Soler, al districte d'Horta-Guinardó, amb 35 parcel·les, i el 2003 es van posar en marxa els horts de Turull, amb setze parcel·les noves. Aquest any, la masia de Can Cadena ha passat a formar part de l'esmentada xarxa, sense perdre la condició de centre experimental d'agricultura biològica, amb setze parcel·les més.

L'HORT DE L'AVI

Situat al districte de Gràcia, a la part forestal del Parc Güell, els camps de conreu que conté són els propis d'una masia que hi havia antigament a la zona i que ja fa anys que va ser enderrocada. L'estiu del 1984 es va fer la proposta de cessió de petites parcel·les. La inauguració oficial va ser el juny del 1985, i actualment hi ha vint jubilats que obtenen els beneficis de la pràctica agrícola. Aquest espai depèn del Districte de Gràcia i és gestionat conjuntament pel Centre Cívic El Coll i l'equip de la xarxa d'horts urbans de Parcs i Jardins.

CAN MESTRES I CAN SOLER

La finca de Can Mestres, situada al districte de Sants-Montjuïc, a la Zona Franca, té una extensió d'11.000 m²; és de propietat municipal i va ser cedida a Parcs i Jardins el 1997. En principi es va arreglar i delimitar perquè veïns jubilats de la zona hi poguessin cultivar set parcel·les de 48 m² cadascuna. Posteriorment, l'any 1999, a causa de l'èxit de la iniciativa, es va incrementar l'oferta fins a arribar a 30 parcel·les.

L'any 2002 es va fer una nova ampliació per respondre a la creixent demanda, i actualment són 58 els avis que gaudeixen de la concessió d'una parcel·la per al conreu a Can Mestres. La incorporació en l'espai de l'hort d'animals de granja, com coloms, ànecs, oques o gallines, i de ruscos d'abelles enriqueix l'oferta didàctica. El manteniment i la cura de la granja és a càrrec dels jubilats i jubilades.

L'any 2001 es va fer realitat el projecte d'horts urbans a Can Soler, una finca amb masia a Sant Genís dels Agudells, al districte d'Horta-Guinardó. Can Soler té una superfície total de 2.342 m² i actualment hi ha 35 parcel·les conreades.

TURULL I TRINITAT VELLA

Durant la primavera del 2003 es va crear l'hort urbà situat al passeig de Turull, en una finca de 3.000 m² de propietat municipal.

El Districte de Gràcia va cedir a Parcs i Jardins la gestió de 400 m² per ampliar amb catorze parcel·les el projecte dels horts urbans en aquest districte. La tardor d'aquest mateix any es van instal·lar 26 parcel·les al Parc de la Trinitat, fruit del treball conjunt entre el Districte de Sant Andreu i Parcs i Jardins.

CAN CADENA

El Centre Experimental d'Agricultura Biològica, conegut com a Can Cadena, acollirà el sisè hort urbà, amb setze parcel·les. Aquest centre fa treballs experimentals d'agricultura i jardineria ecològica i serveix com a eina educativa i d'acostament del món rural als escolars i al públic en general. Les activitats didàctiques, programades per a diferents nivells educatius, permeten als alumnes de les escoles de la ciutat prendre contacte amb els animals de granja, amb el conreu de l'hort i amb diversos aspectes de l'agricultura ecològica, com el compostatge i els tractaments alternatius de les plagues.

La masia de Can Cadena, al districte de Sant Martí, està envoltada de nombroses edificacions, que li donen un valor afegit pel que fa a millora ambiental i qualitat de l'entorn. El projecte d'hort urbà de Can Cadena neix amb esperit de convivència amb l'actual projecte del centre, en què destaca la granja. Aquesta granja, amb ovelles, ànecs, oques, gallines i conills, té un gran valor didàctic per a les escoles de Barcelona. ■



Imma Mayol amb la bandera de sortida del Ral-li Solar 2004

Moure's sosteniblement a la ciutat

Entre el 8 i el 14 de novembre, Barcelona va celebrar una nova edició de la Setmana de la Mobilitat Sostenible, amb l'objectiu que els ciutadans i ciutadanes puguin reflexionar sobre com es mouen a la ciutat. La mobilitat representa la causa més important de contaminació atmosfèrica i sonora als grans nuclis urbans. Fer servir el transport públic o desplaçar-se a peu o amb bicicleta són alternatives a l'ús del vehicle privat que

afavoreixen una ciutat més humana i respectuosa amb el medi ambient. És per aquest motiu que l'Ajuntament de Barcelona ha posat en marxa un seguit de mesures per millorar l'accessibilitat al transport públic, incrementar la xarxa de me-

tro i renovar i prolongar línies d'autobús, i unes altres per augmentar l'espai destinat als vianants i als ciclistes.

Per seguir fomentant els criteris de mobilitat sostenible entre la ciutadania, aquest any la Setmana ha acollit les XII Jornades Mediterrànies de Seguretat Viària i les Jornades Internacionals Tramvia i Ciutat. També s'han celebrat jornades dedicades al Camí Escolar i a la descongestió dels centres urbans, i xerrades sobre el present i el futur de la bicicleta a la ciutat i sobre la salut mental i la mobilitat.

Pel que fa a les activitats al carrer, destaca el Ral-li Solar d'exhibició de vehicles elèctrics, que es va fer el 14 de novembre, amb un recorregut que va començar a la plaça de Sant Jaume i va acabar a la plaça de Catalunya, on els 28 vehicles participants –bicicletes, camions, furgonetes, ciclomotors i altres vehicles, alguns de disseny molt original– van quedar exposats al públic, i es van fer algunes demostracions del seu funcionament entre els carrers Bergara i Pelai. Els districtes també van organitzar activitats de participació, i aquest any es van poder veure dos vaixells que funcionen amb energia solar, un al port de Barcelona i l'altre al Saló Nàutic. ■

JULIVERT MEU

Al barber per Joma



El Jardí Botànic de Barcelona compleix cinc anys

“**P**lanta't al Botànic” va ser la crida per celebrar, el 24 d'octubre de 2004, el cinquè aniversari del Jardí Botànic de Barcelona. La festa, a la qual van assistir unes dues mil persones, convidava a participar en una fira d'activitats en què es podien plantar plantes, fer un calendari amb fruits i fulles seques, tastar infusions, escoltar contes i maquillar-se. Tot plegat, una manera divertida d'acostar-se a la botànica i als usos de les plantes.



Durant aquests cinc anys, el jardí ha crescut pel que fa al projecte de col·leccions botàniques, i ha passat d'unes 350 espècies l'any 1999 a les prop de 1.600 de finals del 2004. El jardí també ha crescut per donar un servei formatiu i educatiu a la societat. S'han establert nombrosos convenis de pràctiques en el camp de la biologia, la jardineria i el paisatgisme amb les principals escoles i universitats de Barcelona i Catalunya. I, en l'àmbit escolar, el Servei d'Activitats Educatives de l'Associació d'Amics del Jardí Botànic atén cada any milers de nens



d'escoles i casals. En el camp de la conservació de plantes s'ha posat en marxa el banc de llavors de Catalunya i s'han exposat a les rocalles les primeres espècies vegetals protegides d'arreu dels Països Catalans, amb el propòsit d'explicar al visitant la importància de preservar la biodiversitat i respectar el medi ambient.

Finalment, la inauguració de la nova seu de l'Institut Botànic, l'any passat, va dibuixar un marc ideal per presentar aquest projecte botànic de la ciutat de Barcelona a la comunitat internacional. Aquesta presentació es va fer en el segon Congrés Internacional de Jardins Botànics, celebrat a Barcelona l'abril passat, al qual van assistir uns cinc-cents participants, representants de més de tres-cents jardins botànics d'arreu del món. ■

Núria Membrives

directora del Jardí Botànic de Barcelona

*El jardí ha passat d'unes
350 espècies l'any 1999
a prop de 1.600 a finals
del 2004*

Els arbres de Barcelona són estudiats per escolars

L'escola Sadako, de Barcelona, ha estat una de les guanyadores de l'edició del 2004 dels premis CIRIT. Aquest guardó s'adreça a estudiants de segon cicle d'ESO i Batxillerat amb l'objectiu de fomentar l'esperit científic del jovent. El treball guanyador, dedicat a estudiar les espècies que formen l'arbrat viari de dos districtes de la ciutat, ha comptat amb la col·laboració de Parcs i Jardins. El primer capítol



està dedicat a estudiar l'estructura de l'arbrat viari de Barcelona i la funció que desenvolupen els arbres urbans;

el segon analitza el Pla de Gestió de l'Arbrat Viari actualment existent (biodiversitat, normes de plantació, poda, compactació, contaminació i manteniment), i el tercer tracta de la distribució d'espècies a les dues zones estudiades, Gràcia i Nou Barris. El treball acaba amb els resultats d'una enquesta feta als veïns d'aquests dos districtes per saber la seva opinió sobre els arbres que hi ha a prop del seu lloc de residència. ■

Parcs i Jardins presenta el seu Pla d'Acció 21

Durant l'octubre s'han reprès les presentacions dels Plans d'Acció 21 en el marc dels esmorzars que un cop al mes organitza el Consell de Medi Ambient i Sostenibilitat de Barcelona al Reial Cercle Artístic. L'objectiu d'aquests esmorzars és difondre els plans d'acció fets per

les entitats i empreses firmants del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat, compartir experiències i fomentar la reflexió i el debat sobre l'aplicació col·lectiva de l'Agenda 21 a la ciutat. Si el 22 d'octubre van presentar el seu pla d'acció la Universitat de Barcelona, la Fundació Futur i l'Institut d'Estudis de Seguretat, el 12 de novembre ho van fer la Fundació Natura, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona i Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal.

El Pla d'Acció 21 de Parcs i Jardins té com a objectius principals l'augment i la millora del verd, l'estalvi d'aigua, una gestió òptima dels residus, l'afavoriment de la biodiversitat, la implicació dels usuaris en la gestió del verd de la ciutat i l'aplicació de bones pràctiques ambientals en els centres de treball d'aquest institut municipal. Les accions d'aquest pla formen part del Pla d'Actuació Municipal (PAM) 2003-07 de l'Ajuntament de Barcelona. ■



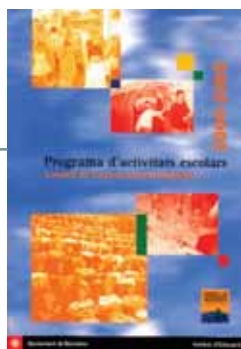
Activitats escolars del CCPB 2004-05

El 21 d'octubre passat es va presentar el Programa d'Activitats Escolars del Consell de Coordinació Pedagògica de Barcelona (CCPB). L'acte va ser presidit per la cinquena tinenta d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona, regidora d'Educació i presidenta de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB), Marina Subirats. Les activitats que formen part d'aquest programa,

en què participa Parcs i Jardins, cobreixen un ampli espectre temàtic, que inclou des de la música i les arts escèniques fins a la participació i la cultura solidària, l'entorn natural i l'educació ambiental, la salut i la prevenció de riscos i els mitjans de comunicació, entre d'altres. Per a més informació:

www.bcn.es/IMEB/programa.htm. ■

El programa per al curs 2004-05 es va presentar al nou museu CosmoCaixa



Ciutadà arbre

Entre el 16 i el 20 de novembre passat es va celebrar a Madrid el VIII Congrés de l'Associació Espanyola d'Arboricultura. El tema escollit en aquesta ocasió va ser: "Ciutadà arbre. L'arbrat viari". Les ponències presentades van estar dedicades a analitzar casos concrets, com diferents punts de la ciutat de Madrid i la vila mallorquina de Calvià; l'arbre com a representació; l'arbrat en la formació de l'espai urbà; el disseny de l'arbrat viari; les tipologies d'arbre a la ciutat, les seves transposicions històriques i contemporànies; els sòls del medi urbà, i la vida de l'arbre. Parcs i Jardins va participar en aquest congrés, la novena edició del qual està previst que se celebri a Barcelona el novembre del 2005, amb la ponència "Els arbres heretats", en què s'exposa la història i l'evolució de l'arbrat viari d'aquesta ciutat des de mitjans del segle XIX. ■



El Parc de la Barceloneta acull la Festa Cívica de Tardor



El diumenge 14 de novembre es va celebrar la festa que dona la benvinguda a la tardor, i que aquest any ha tingut com a tema central el civisme i la tinença responsable de gossos. Hi van assistir la tercera tinenta d'alcalde i presidenta de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, Imma Mayol, i el regidor de Ciutat Vella, Carles Martí.

L'objectiu principal de la festa d'aquest any, que ha tingut com a lema *Vine amb el teu gos*, és conscienciar els propietaris de gossos perquè recullin sempre els excrements del seu animal i respectin l'espai públic. La festa, que es va celebrar al Parc de la Barceloneta, va acollir diverses activitats per fer una crida a la tinença responsable d'animals: animacions a càrrec del grup Teatre d'Aigua, exhibicions de la unitat canina de la Guàrdia Urbana, diferents tallers i una mostra d'associacions. La festa la van organitzar, de manera conjunta, Parcs i Jardins, el Pla per a la Promoció del Civisme, el Projecte Integra (Agència de Salut Pública, Consell Municipal de Convivència, Defensa i Protecció dels Animals i IMEB), el Grup Ecologista del Nucli Antic de Barcelona i el Districte de Ciutat Vella.

L'octubre de l'any passat, l'Ajuntament de Barcelona va començar a dissenyar un pla que implicava tot el consistori i que apuntava cap a un nou model de ciutat, més cívica i convivencial. Dins d'aquest pla, pel que fa a l'aspecte concret de la tinença responsable d'animals, entre el 12 d'octubre i el 14 de novembre d'aquest any s'ha fet una campanya de sensibilització ciutadana sobre aquesta qüestió, que ha coincidit amb l'inici de l'aplicació de sancions als propietaris que no compleixin la seva obligació.

Aquesta doble iniciativa té com a objectius vetllar perquè els gossos vagin correctament lligats; evitar que els animals i els seus propietaris envaeixin els espais de joc



infantil; vetllar per la recollida de les deposicions dels gossos; informar de la inscripció obligatòria en el registre municipal del Cens d'Animals de Companyia i verificar-ne el compliment; informar de la identificació dels gossos mitjançant microxip subcutani i verificar-ne el compliment, i controlar els animals de races perilloses.

Els districtes també estan fent un important paper de dinamitzadors d'aquesta campanya, amb accions que es van iniciar l'octubre passat i que inclouen la distribució de fullets explicatius i l'organització de setmanes de sensibilització. ■



UN GOS "BON VIANANT":

- Ha d'estar inscrit en el Cens d'Animals de Companyia
- Ha de dur un microxip subcutani d'identificació (és la millor manera de trobar-lo si es perd)
- Ha d'anar lligat (al carrer hi ha molta gent, i no a tothom li agraden els gossos)
- No se l'ha d'ensinistrar mai en un espai públic (d'entrada, és un mal lloc per al mateix gos)
- Si és d'una raça potencialment perillosa, ha d'anar amb morrió
- El propietari n'ha de recollir les femtes de la via pública
- No ha d'entrar als espais de joc infantil (ell ja té els seus propis espais a tots els districtes de la ciutat)

'Guarneix-me' 2004

Durant aquestes festes de Nadal es tornen a exposar a l'Illa Diagonal de Barcelona els treballs d'ornamentació de verd nadalenc fets per escolars de la ciutat en el marc de la mostra *Guarneix-me*, en què participen les escoles de la ciutat. L'objectiu de la mostra és decorar un exemplar de llorer amb guarniments fets, sobretot, amb materials reciclats. Des d'envasos de iogurt fins a llaunes de refrescos o garlandes a base de pasta de sopa pintada amb colors platejats i daurats, hi ha molts recursos per poder guarnir les llars durant les festes nadalenques. Des que va començar aquest concurs, l'any 1992, ja són més de tres-centes les escoles que hi han participat, algunes amb projectes no tan sols originals, sinó també d'una gran qualitat plàstica. D'altra banda, la tria d'una espècie alternativa a l'abet per ornamentar com és el llorer

afavoreix la presència de les espècies vegetals autòctones mediterrànies a l'hora de triar el verd que decora les llars durant el Nadal. ■



L'ECOSEMÀFOR ● ● ●



REMEIS PITJORS QUE LA MALALTIA

És ben clar que les defecacions dels gossos ja fa temps que s'han convertit en un greu problema a Barcelona –i a tot arreu–, i que en té la culpa l'actitud dels ciutadans i ciutadanes que no compleixen un deure tan senzill i lògic com recollir i dipositar en una paperera (a part de les convencionals, cada cop n'hi ha més d'específicament dedicades a aquest ús) la femta dels seus animals de companyia. Ara bé, de constatar aquesta situació a denunciar-la pintant murs al Parc Güell hi ha un bon tros. En aquest cas, la reivindicació cívica s'ha convertit en una acció molt incívica.

MASSA PETJADA



El que s'anomena “petjada ecològica” és la quantitat de recursos naturals que consumeix un nucli humà determinat (poble, ciutat o país). Segons l'informe *Planeta viu 2004*, de WWF/Adena, els humans consumim un 20% més de recursos naturals dels que la Terra pot produir, i, a Espanya, aquest percentatge és del 200%. Ras i curt, ens estem “menjant” el nostre capital natural sense deixar-li l'oportunitat de renovar-se, o sigui, de generar “interessos” duradors, que és el que realment hauríem de consumir.



HEM ARRIBAT ALS 600.000 m³

Aquest és el volum d'aigua del subsòl consumida entre el setembre del 2003 i el mateix mes del 2004 per al manteniment dels espais verds de Barcelona, la qual cosa implica un estalvi equivalent d'aigua procedent de la xarxa de subministrament de la ciutat. Això representa un increment del 17,72% respecte a l'anterior període de dotze mesos. L'objectiu ISO 14001 per al 2004 és que, a final d'any, el volum d'aigua de reg procedent del subsòl arribi als 630.000 m³.

Un pessebre urbà

L'Escola Massana, que aquest any celebra el setanta-cinquè aniversari, participa en el tradicional pessebre de la plaça de Sant Jaume. Els alumnes de tercer curs de Projectes d'Art i Disseny han estat els encarregats de fer l'esmentat projecte, que s'ha titulat "Pessebre Barcelona".

“**P**essebre Barcelona” se situa a l'espai públic de la ciutat: un petit racó del Parc de la Ciutadella reproduït a la plaça de Sant Jaume com a punt de trobada obert al ciutadà. L'objectiu ha estat transposar el pessebre tradicional al context urbà i contemporani amb un afany integrador de la ciutadania. Pastors, traguers, la filadora o la dona que va a buscar l'aigua, en l'actualitat s'han convertit en transportistes, “recaders”, botiguers o turistes. Aquest retall del Parc de la Ciutadella reproduceix alguns dels elements de mobiliari urbà que podem trobar als espais verds públics, inclou punts de referència i convida a accions i relacions que permetin a cada ciutadà ser una peça més de la recreació del naixement. La part de jardineria del projecte ha estat feta per alumnes de l'IES Rubió i Tudurí.

UN PESSEBRE D'AVUI

Des dels inicis, el pessebre ha servit per mostrar oficis, tradicions i formes de vida, i ha dotat cadascun dels personatges d'un significat propi. Partint d'aquest concepte, s'ha volgut reconstruir la història bíblica a partir de ciutadans i ciutadanes i de visitants de la ciutat per dibuixar i caracteritzar el que serien unes possibles figures de pessebre contemporànies. Així, la plaça de Sant Jaume s'ha transformat en un escenari nadalenc, amb persones retratades i exposades bidimensionalment anant cap a Betlem, amb les maneres de vestir, de pentinar-se i de viure contemporànies, i adaptant els regals a l'infant a la nostra manera de fer, de pensar i d'actuar. Els sarrons i les carbasses han estat substituïdes per bosses del Museu Picasso, maletes de viatge o carros d'anar a comprar.

ESTRUCTURA

Les imatges que configuren la composició escè-



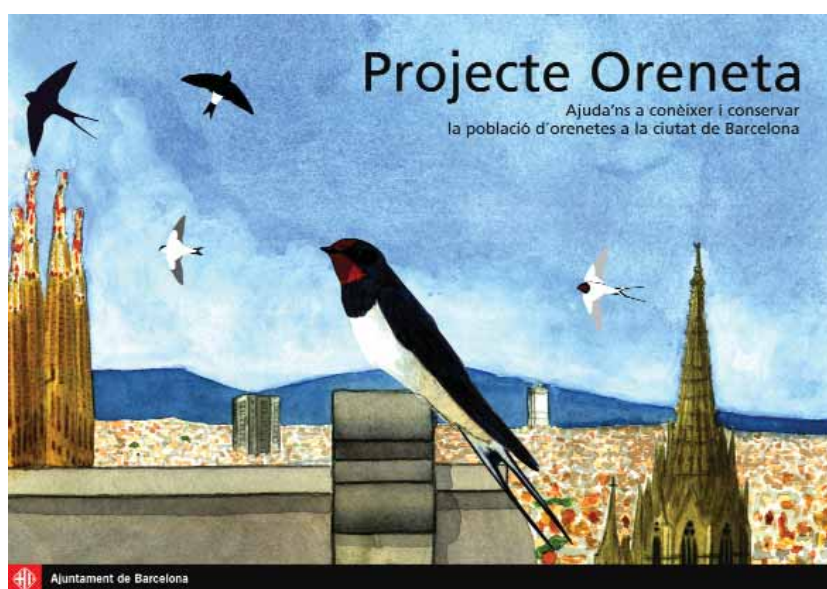
nica són serigrafies en color a escala humana; estan enganxades a una base de planxa metàl·lica i recolzen sobre un peu també metàl·lic acabat en cilindre. Això ha permès integrar-les al terra de la plaça i, alhora, sostenir-les i donar-los estabilitat. Es tracta de fusionar les figures amb l'entorn on estan situades, d'integrar-les en l'espai i crear una comunió global sense alterar l'escenari.

El naixement forma part del conjunt escènic del parc. Al contrari que la resta de personatges que configuren el pessebre, la sagrada família hi està representada per una imatge d'argila. D'aquesta manera es destaca la importància de la seva presència i se la diferencia de la resta d'imatges.

Aquest pessebre s'ha fet amb el patrocini de Fecsa-Endesa i amb la col·laboració de Cespa, Urbaser, Ferrovial-Agromán, Publiservei, Azahar Jardinería y Riegos, S. L. i *El Periódico*. ■

El Projecte Oreneta

A la ciutat de Barcelona, hi nidifiquen dues espècies d'oreneta, la cuablanca (*Delichon urbica*) i la vulgar (*Hirundo rustica*), que no hem de confondre amb els falciots negres i els pàl·lids (*Apus apus* i *Apus pallidus*) ni amb els ballesters (*Apus melba*), espècies també presents a Barcelona i que, en certa forma, s'assemblen. El Projecte Oreneta pretén ser una eina de coneixement, sensibilització i conservació, amb l'objectiu principal de protegir i potenciar la població d'orenetes, però també d'acostar el món dels ocells als ciutadans i ciutadanes de Barcelona mitjançant la participació dels escolars i dels adults que hi estiguin interessats.



El projecte està
adreçat
principalment
als escolars,
que hi poden
participar amb
les seves
famílies

Les orenetes, ocells insectívors migradors, ens visiten a la primavera procedents d'Àfrica, on retornen a finals d'estiu. Solen ser fidels al lloc de cria i hi tornen any rere any. Aquí refan els seus nius –semiesfèrics, fets amb fang i branquetes– o bé en construeixen de nous, i fan la posta. Les orenetes estan patint una davallada a les ciutats a causa, probablement, de la progressiva desaparició de construccions adequades per a la nidificació i a la falta de fang, la matèria primera que fan servir per fer els nius.

El Projecte Oreneta es desenvolupa en el marc de l'Agenda 21, especialment a partir de l'Objectiu 1 del *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat*, que formula la necessitat de "protegir els espais lliures i la biodiversitat i ampliar el verd urbà". Es proposa censar la població d'orenetes, així com de falciots i ballesters, a la ciutat; procurar la protecció dels nius existents; instal·lar nius

artificials i punts de fang, i fomentar el respecte per aquests populars ocells.

La conservació de la població d'orenetes a la ciutat de Barcelona és, doncs, l'objectiu clau del projecte i va lligada a una fase prèvia de coneixement de les poblacions actuals. Es fa necessari localitzar i quantificar els nius, ja que una gran part de l'èxit del projecte depèn d'aquesta informació, que esperem que sigui subministrada per tots els que hi vulguin participar i col·laborar. De fet, les accions de suport s'han de fer als llocs on s'hagin detectat nius d'orenetes.

COM COL·LABORAR-HI

El projecte està adreçat principalment a les escoles, concretament als nens i nenes de quart a sisè de Primària, que hi poden participar amb les seves famílies. Aquest projecte pot ser especialment interessant per a les escoles adherides a l'Agenda 21 Escolar de Barcelona i que treballen en temes de biodiversitat. La proposta, però, està oberta a tots els centres escolars de Barcelona. També hi poden col·laborar totes les persones que a títol individual o a través d'entitats estiguin interessades a fer tasques de recerca de llocs de cria i d'orenetes i falciots en vol. Per facilitar la participació s'ha elaborat un fullet d'ajuda per a la identificació de les orenetes i dels nius, que inclou una fitxa per emplenar amb les dades recollides en el treball de camp. Aquesta fitxa s'ha de retornar al Centre de Recursos Barcelona Sostenible (té el franqueig pagat) per fer possible el processament de la informació recollida, l'elaboració d'un cens i la definició de les accions de protecció que es creguin oportunes d'acord amb la realitat descrita.



[AGENDA 21 BCN]

La tasca d'identificació de nius d'orenetes i de les diferents orenetes i falciots que hi ha a la ciutat pot ser engrescadora per als participants en el projecte, que comptaran amb l'ajuda d'unes sessions de formació en què, a més d'aprendre a distingir nius i aus, es faran nius artificials que després es podran instal·lar. A principis del 2005 es faran les tasques de difusió, inscripció i formació, amb l'objectiu que a principis de març, amb l'arribada de les orenetes, es pugui començar a fer el treball de camp. Aquest projecte és una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona que compta amb el suport de Caixa de Tarragona, la gestió de Galanthus i Thalassia i la col·laboració de Parcs i Jardins i d'Oryx. ■

Sergi Garcia
Galanthus

Margarita Parés
Direcció d'Educació Ambiental i Participació, Ajuntament de Barcelona

UNS VEÏNS DE TOTA LA VIDA

Tradicionalment, les orenetes han conviscut amb la població humana, ja que fan els nius als ràfecs de les cases i als sostres dels coberts. Aquesta convivència s'ha mostrat molt enriquidora, com ho demostra la gran quantitat de referències positives a les orenetes que hi ha en la cultura popular. Les formes actuals dels edificis i la dificultat de trobar fang per fer nius estan dificultant que continuïn niant a les cases de Barcelona. Amb el Projecte Oreneta es pretén ajudar a conèixer i conservar la població d'orenetes a la nostra ciutat.

SECRETARIA TÈCNICA:

CENTRE DE RECURSOS BARCELONA SOSTENIBLE

Nil Fabra, 20 08012 Barcelona

tel.: 93 237 47 43, fax: 93 237 08 94,

a. e.: recursos@mail.bcn.es

www.bcn.es/agenda21

Les orenetes estan patint una davallada a les ciutats a causa de la progressiva desaparició de construccions adequades per a la nidificació i a la falta de fang per fer els nius.





Jorge Wagensberg és professor de física i ha publicat més d'un centenar de treballs de recerca en àmbits com la termodinàmica, les matemàtiques, la biofísica, la microbiologia, la paleontologia o la filosofia de la ciència, entre d'altres. La seva projecció pública està vinculada a la direcció, des del 1991, del Museu de la Ciència de la Fundació "la Caixa", un espai que recentment s'ha tornat a obrir al públic, rebatejat com a CosmoCaixa. Aquest és un museu per seduir amb la ciència i per provocar alhora plaer estètic i reflexió. Wagensberg n'és l'ànima i en aquest projecte ha expressat, un cop més, el seu afany per un coneixement que es vinculi a la ciutadania i a la consecució d'una societat millor.

La nostra opció ha estat fer un museu amb una arquitectura al servei del contingut

- Darrerament estem acostumats a sentir opinions fonamentades que apunten a la banalització de la societat. Creu que l'interès massiu que suscita un lloc com CosmoCaixa desmenteix aquestes tesis?

Aquesta ha estat precisament una de les grans satisfaccions de la nostra feina, desfer el tòpic que la gent només menja escombraries. Sempre penso que, si es fan les coses amb bellesa, intel·ligència i, sobretot, estima, la gent se n'adona i ho aprecia. Cal afegir que fer qualitat no és més car, només requereix un esforç personal de l'equip humà que està compromès amb un projecte determinat.

- De la matèria inerta a la matèria intel·ligent i autoconscient. Aquest és un viatge sens dubte ple de coneixement i de misteri... Pot ser que sigui aquest l'element que

**Jorge Wagensberg,
director de CosmoCaixa**

"En els sistemes no democràtics, el primer que s'amaga és el coneixement"

atreu la gent?

L'ésser humà necessita conèixer de forma permanent per resoldre misteris, tant els personals com els de la realitat que l'envolta. La ciència, per altra banda, fa recerca perquè sempre hi ha misteri. El que seria una mica trist, i fins i tot angoixant, és que no n'hi hagués gens.

- Sorgeixen museus de la ciència arreu del món. Creu que això comporta un augment paral·lel dels coneixements científics de la població?

Jo crec que els museus formem una família, i com a família evolucionem i tenim les nostres crisis. Hem viscut, en el nostre àmbit, una crisi en què hem passat de mostrar objectes tancats en vitrines a mostrar fenòmens sense objectes. En aquesta bipolarització, CosmoCaixa ofereix la solució museogràfica de mostrar objectes dialogant amb fenòmens, i això, si funciona, crea una comprensió sobtada. Quan les coses van bé, els museus de la ciència creen estímuls a favor del coneixement. Això no vol dir que, a dintre dels museus, la gent hi aprengui, en el sentit escolar. La idea és que, en sortir, tinguin ganes de saber més.

- Per què és desitjable un augment del coneixement científic general?

Perquè va molt més de pressa la influència del coneixement científic en les nostres vides que la capacitat del ciutadà per assimilar-lo. Aquest *décalage* ens afecta directament en la nostra organització democràtica i l'única forma de reduir-lo és incrementant el nostre coneixement. Constato que el nos-

tre volum actual de coneixement és insuficient, en aquest moment, per poder actuar plenament com a ciutadans. Quan hem de triar un polític que ha de dur a terme polítiques energètiques o de medi ambient, hem de saber de què està parlant. El coneixement científic és un dret i un deure del ciutadà modern.

- Per què pensa que alguns museus de la ciència opten per convertir el seu continent en un edifici espectacular, en una autèntica icona? Què aporta això al projecte museístic?

Primer penso que, en general, és un error fer un edifici icona, però no únicament dels museus de la ciència, sinó de tot tipus. En algun cas concret, com el Guggenheim, ha funcionat, ha ajudat a situar Bilbao en el mapa, d'acord; però en un museu de la ciència és un error. Qui fa el continent ha de pensar molt en el contingut. Per altra banda, la nostra opció ha estat fer un museu arquitectònicament al servei del contingut, sobri, que, a més, creés un espai públic integrant-se en l'entorn urbà immediat sense destacar-se'n especialment. En el primer concurs d'idees, tots els arquitectes ens mostaven edificis molt alts, de gran volum, però, quan vam tirar endavant amb el projecte escollit, a través del diàleg vam anar definint la idea final. Vull remarcar la bona disposició dels arquitectes escollits, els germans Terrades, que mai ho van veure com una restricció a la seva feina, sinó, al contrari, com un repte.

- Recordo campanyes electorals amb actors, escriptors o artistes, però no pas amb científics. Per què?

És cert, però no sé si és que no els conviden o que ells no hi volen anar. Fer ciència i fer política és diferent. El científic té una obligació de sinceritat contínua amb la comunitat i amb si mateix, i suposo que amb aquestes premisses no es pot sobreviure en política... (riu) Un assessor d'imatge sempre et dirà que mai reconeguis un error en campanya; això, a un científic, no l'hi pots dir, perquè l'error forma part de l'avenç de la seva feina.

- En la seva trajectòria, vostè sempre ha manifestat un interès per la transversalitat del coneixement; no obstant això, sembla que la tendència general és precisament la

La democràcia és la forma més científica d'organitzar la convivència



El polític hauria de posar el coneixement al davant, si vol ser honest

contrària. No se sent una mica sol en aquest aspecte?

El primer que necessitem perquè hi hagi interdisciplinarietat són disciplines! Les disciplines són necessàries a les escoles i a les facultats. Un cop dit això, també és veritat que la natura no té cap culpa dels plans d'estudis d'aquests llocs. És curiós, perquè, quan vols parlar de la interdisciplinarietat, tot-hom hi està d'acord i es mostra entusiasta, però a l'hora de la veritat és difícil navegar per aquest territori i sempre és més segur tornar a la teva petita parcel·la. Això passa a les universitats i als centres de recerca, on cadascú té la seva pròpia cafeteria, i això no és cap bestiesa, perquè dificulta les trobades! No estaria malament que els museus poguessin esdevenir nous punts de trobada.

- En alguns temes, quan la ciència i la política es toquen, salten espurnes. Un exemple el tenim en la postura d'alguns polítics en contra de la investigació amb cèl·lules mare. Són postures mercantilistes, de guanyar vots, o hi ha qüestions ètiques de fons?
Si hi ha molts vots a guanyar és perquè hi ha moltes persones per a les quals és una qüestió ètica de fons. Aquest cercle viciós es crea perquè, com he dit abans, hi ha un pes excessiu de les creences, i afegiria de les creences religioses. El polític hauria de posar el coneixement al davant, si vol ser honest. Si ens hi fixem bé, en els sistemes no democràtics és on el coneixement queda amagat d'entrada. I és aleshores quan la por regeix la vida pública.

- Per què un país on hi ha bons museus de la ciència com aquest no pot oferir als seus científics millors condicions que altres països?

Per ser justos, s'estan fent molts esforços per canviar aquesta tendència històrica, i, en concret, a Barcelona hi ha molts projectes ja en marxa per crear institucions científiques de primer nivell. Ara, penso que un país fa el salt a la modernitat quan s'adona que en recerca no s'ha d'estalviar perquè és una font de riquesa potencial. I nosaltres encara no hi hem arribat, aquí. Tant de bo el museu hi ajudi, perquè és un problema de les consciències de tots nosaltres. No ens pensem que un dia arribarà un polític i ho canviarà tot de la nit al dia, perquè això no passarà. ■

Albert Punsola

PARC DE LA CIUTADELLA →

Als 79 tells argentats (*Tilia tomentosa*) que hi ha al pg. dels Til·lers, se'ls ha fet una poda de realçament. Aquesta feina de jardineria també s'ha fet en els grups de margallons (*Chamaerops humilis*) que ornamenten el passeig, i en aquest espai s'han fet aportacions de sauló per mantenir la qualitat dels camins. Com a complement, s'han plantat gairebé 700 m² de grups de flor a base d'*Iresine herbstii* 'Purple Lady', *Helichrysum microphyllum* 'Silver Mist', *Alternanthera dentata* 'Purple Knight' i *Dimorphotheca ecklonis*.



← PLAÇA VICENÇ MARTORELL

Amb l'objectiu de millorar l'aspecte de la plaça s'han col·locat 230 m² de pans de gespa als parterres.



PLAÇA PAU VILA

A causa de la singularitat dels exemplars, s'ha fet una poda de realçament a les 23 *Parkinsonia aculeata* que hi ha en aquesta plaça, amb la qual cosa s'ha aconseguit, a més de millorar-ne l'aspecte, fer més compatible la presència d'aquests arbres de gran port amb la circulació de vianants.

FEINES DE MANTENIMENT

Les brigades de Parcs i Jardins han desbrossat 2.000 m² de superfície verda a les places Pompeu Gener i la Maquinista.

PASSEIG DE SANT JOAN →

Al tram situat entre l'av. Diagonal i la Travessera de Gràcia s'han fet feines de poda de retallada en els gairebé 2.000 m lineals de tanques vegetals fetes amb pitòspor (*Pittosporum tobira*) i murtra (*Myrtus communis*) que delimiten els jardins de la via pública. També s'ha reposat les falles en la vegetació amb la plantació de noves unitats d'aquestes dues espècies arbustives.



← GRAN VIA DE LES CORTS CATALANES

Les falles que hi havia a la tanca vegetal que ornamenta aquest gran vial s'han reposat amb noves unitats de pitòspor (*Pittosporum tobira*) al tram situat entre el pg. de Sant Joan i el pg. de Gràcia.

PLAÇA ANDRÉ MALRAUX

El parterre que va quedar afectat per unes obres de serveis s'ha tornat a sembrar amb gespa.



← JARDINS ELISARD SALA

Un cop acabades les obres per a la construcció d'un pàrquing, aquesta plaça, situada a l'interior d'illa format pels c. Robrenyo, Guitard, Berlín i Numància, s'ha remodelat i enjardinat de nou amb graminies –*Carex testacea*, *Festuca glauca*, *Calamagrostis acutiflora*, *Miscanthus sinensis* 'Gracillimus', *Pennisetum villosum* i *Stipa gigantea*– i gespa. També s'hi ha instal·lat reg automàtic.

← JARDINS JOAN MARAGALL

L'enjardinament de la zona del teatre s'ha remodelat amb la col·locació de pans de gespa i la plantació de *Cotoneaster dammeri* i *Chrysanthemum frutescens*.

PLAÇA DE CAN MANTEGA

En aquesta plaça s'han plantat arbustos per recuperar la qualitat d'algunes zones que havien quedat despoblades de vegetació. Les espècies triades han estat el baladre (*Nerium oleander*), *Ligustrum texanum* i lligabosc (*Lonicera nitida*).





MANTENIMENT DEL VERD

Als Jardins Josep Munté s'han fet feines de retallada a la tanca vegetal de *Ligustrum ovalifolium*, i, al Palau de Pedralbes, també s'hi han retallat les tanques per conservar-ne la forma geomètrica.

JARDINS BACARDÍ →

S'han podat els arbustos d'aquests jardins –llorers (*Laurus nobilis*), baladres (*Nerium oleander*) i pitòspors (*Pittosporum tobira*)– per reduir-ne la mida i mantenir-ne així l'harmonia i les qualitats ornamentals.

← PLAÇA DE LES CORTS

Un dels elements vegetals més importants d'aquest espai verd són els xiprers (*Cupressus sempervirens*) amb formes geomètriques. Les últimes feines que s'hi ha fet han consistit a retallar-los per mantenir-ne la qualitat ornamental.



↑ JARDINS FERRAN CASABLANCAS

L'arbustatge que envolta la zona de jocs infantils s'ha millorat amb la plantació de noves unitats de *Ligustrum texanum* i *Elaeagnus pungens reflexa*.

JARDINS DE CAN CASTELLÓ

Amb l'objectiu de millorar l'enjardinament d'aquest espai, els grups de gespa que hi havia a sota dels pins s'han substituït per arbustos: pitòspors (*Pittosporum tobira*) i *Elaeagnus pungens*. També s'han

canviat els grups de flor dels parterres amb noves plantacions de *Dichondra argentea* 'Silver Falls' en jardineres i margallons (*Chamaerops humilis*).

JARDINS BRUSI →

Els últims treballs de manteniment del verd que s'han fet en aquests jardins han consistit en la retallada, neteja i aclarida dels arbustos: pitòspors (*Pittosporum tobira*), evònims (*Evonymus japonicus*) i marfulls (*Viburnum tinus*).



PLAÇA GAL·LA PLACÍDIA →

Com en altres zones verdes de Barcelona, en aquesta plaça s'han podat les tanques vegetals arbustives; en aquest cas es tracta de les tanques de llorer (*Laurus nobilis*) i *Viburnum odoratissimum* que hi ha al voltant de l'àrea per a gossos i al costat de la Via Augusta. Als parterres, s'hi ha aportat escorça de pi, que, a part de l'efecte ornamental, manté la humitat del sòl i evita l'aparició de males herbes.



← PARC DE LA CREUETA DEL COLL

Ja fa temps que l'Ajuntament de Barcelona està treballant en l'eliminació de les barreres arquitectòniques que encara hi ha en algunes zones verdes de la ciutat. L'última actuació feta a Gràcia ha consistit en la construcció d'una rampa d'accés a les pistes de petanca del Parc de la Creueta del Coll. Les feines s'han completat amb la plantació d'arbustos i plantes entapissants: baladres (*Nerium oleander*), *Pyracantha angustifolia*, abèlies (*Abelia floribunda*), *Cotoneaster franchetii*, *Punica granatum*, lligabosc (*Lonicera nitida*), arboços (*Arbutus unedo*), ginesteres (*Spartium junceum*) i heures (*Hedera helix*).

JARDINS DEL DOCTOR COMAS I LLAVERIA

La plantació d'arbustos –baladres (*Nerium oleander*) de recuperació, *Cotoneaster franchetii* i *Ruscus hypoglossum*– ha permès fer la posada a punt dels parterres i talussos que hi ha en aquests jardins.

TRAVERSERA DE DALT

En 27 escocells situats a la mitjana de la Traversera de Dalt, s'hi han fet feines de millora i manteniment, que han consistit a eliminar els protectors de ferro (que podrien agreujar les conseqüències d'accidents de circulació en cas de topada), estendre tela antigerminant per evitar l'aparició de males herbes i escampar una capa de grava blanca.

RONDA DE DALT →

Al tram comprès entre la pl. Karl Marx i el c. Berruguete s'ha fet una poda de neteja de l'arbrat, s'han retallat 1.000 m lineals de tanca vegetal de baladre (*Nerium oleander*) i s'han segat 20.000 m² de parterre.

↓ PARC DEL LABERINT D'HORTA

Les últimes feines que s'han fet per millorar l'enjardinament d'aquest parc han consistit en la plantació d'un nou grup de planta vivaç a base de *Clivia miniata* i la instal·lació de reg automàtic per al seu manteniment.



RETALLADA DE TANQUES VEGETALS

Aquesta feina de manteniment del verd s'ha fet en les tanques vegetals de xiprer (*Cupressus sempervirens*) que hi ha als Jardins Frida Kahlo i Juan de Mena. El total de la intervenció ha estat de 800 i 1.500 m lineals, respectivament.



PARC SERRA MARTÍ →

S'han fet feines de poda de realçament i de neteja a tot l'arbrat i l'arbustatge que enjardina aquest parc. L'objectiu ha estat millorar la perspectiva visual de l'espai i afavorir el desenvolupament i la qualitat de la gespa dels parterres amb una major exposició a la llum, que fins ara era massa baixa en algunes zones a conseqüència de l'ombra d'arbres i arbustos. L'actuació s'ha completat amb l'adobat dels gairebé 8.500 m² de parterres de gespa d'aquest espai verd.



↑ PASSEIG VALLDAURA

S'ha retallat la tanca vegetal de pitòspor (*Pittosporum tobira*) que hi ha a la mitjana d'aquest passeig, on també s'han fet feines de desbrossament i de millora i manteniment del reg automàtic.

CIUTAT MERIDIANA

En diferents punts d'aquest barri s'han fet treballs de desbrossament i retallada dels arbustos. El total de superfície verda on s'ha actuat és de 13.000 m².



← ARBRAT VIARI

Les feines de manteniment de l'arbrat viari inclouen tenir cura que el desenvolupament de les branques no impedeixi el pas dels vianants. És per aquest motiu que a la Via Barcino s'ha fet una poda de realçament de 121 plàntans (*Platanus x hispanica*), 23 sòfores (*Sophora japonica*) i 20 *Brachychiton populneum*. També s'han fet treballs semblants en 54 tipuanes (*Tipuana tipu*) a la Via Favència entre l'av. Meridiana i Torres i Bages.



MANTENIMENT DEL VERD

Al Parc de la Trinitat s'han eliminat males herbes als parterres, i a la Via Favència entre el pg. de Torres i Bages i la pl. de la Modernitat s'han desbrossat els talussos. També s'han fet feines de desbrossament i eliminació de males herbes als parterres que hi ha al costat de la boca de l'estació de metro de Baró de Viver; als talussos de l'av. Meridiana a la confluència amb els c. Mireia i Primavera, i als Horts de la Trinitat.

CARRER PAIXALET ↑

S'ha remodelat el parterre que hi ha a la confluència dels c. Paixalet i Segadors. Els treballs han consistit en la instal·lació de reg programat i l'aportació de 5 m³ de compost, on s'han sembrat 150 m² de gespa i s'han plantat 25 unitats de *Viburnum odoratissimum*.



← CARRER ARAGÓ

Per recuperar la qualitat dels parterres que hi ha a la sortida de l'estació dels Ferrocarrils Catalans al Clot s'ha reforçat la tanca vegetal i l'arbustatge amb la plantació de *Ligustrum ovalifolium* i *Acca sellowiana*.

PARC DE DIAGONAL MAR →

En aquest parc s'han fet diverses feines de millora i manteniment, i s'han plantat arbres –bellaombra (*Phytolacca dioica*)– per augmentar els espais d'ombra; 3.000 unitats de gazània (*Gazania pinnata*) per donar més flors i més color a aquest espai verd, i diferents varietats de geranis (sobretot *Pelargonium odoratissimum*), *Eriocephalus africanus* i aromàtiques, com sàlvia (*Salvia officinalis*), en parterres.

AUTOMATITZACIÓ DE REG

Al c. Jaume Vicens Vives a la confluència amb l'av. Litoral s'ha continuat treballant en la millora dels sistemes de reg automatitzat de la zona, amb la instal·lació d'una nova infraestructura d'aquestes característiques en 1.850 m² de parterres de gespa. També s'ha instal·lat reg automàtic als parterres de gespa que hi ha al c. Ramon Turró entre Marina i Joan Miró.





Un passeig fins al castell

Text:
Lurdes Planes
i **Sant-romà**
Fotos:
Ernest Costa
i **Savoia**

Entre el delta del Llobregat i el massís de Garraf, en un dels primers contraforts de la muntanya, el Parc del Castell ocupa el vessant sud-est d'un turó de forma ovalada i 59 m d'altura, al cim del qual s'aixeca el magnífic castell de Castelldefels, en posició dominant sobre un ampli sector de territori. A la resta del turó hi ha mostres abundants de les antigues feixes de conreu, amb murs de pedra, oliveres, garrofers i alguns pins blancs espontanis i posteriors a l'abandó dels cultius.

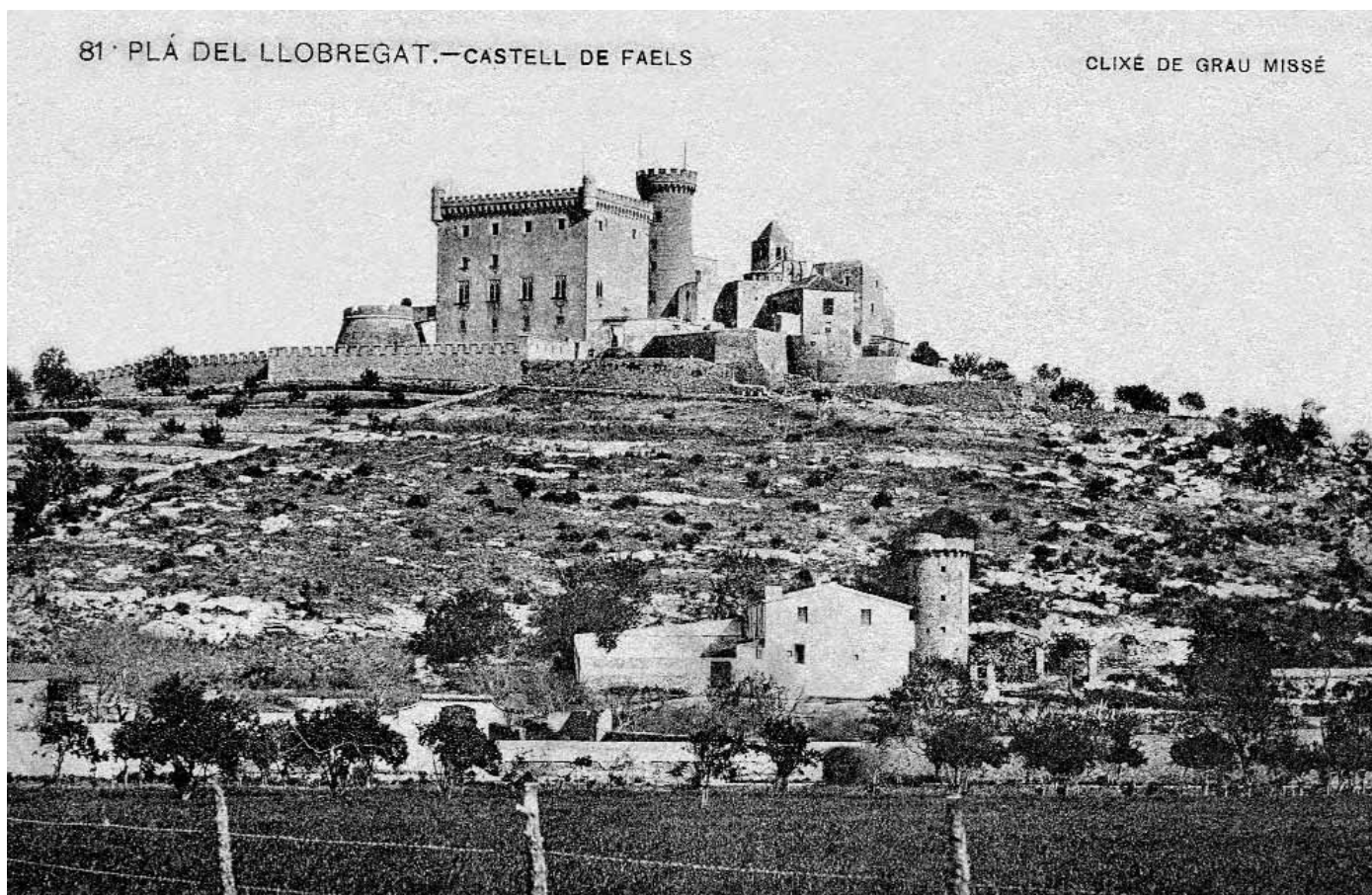
Segles abans de la construcció del castell, el turó, situat en un punt estratègic de pas cap a l'interior del país, va ser ocupat per un assentament agrícola, primer iber i després romà*, semblant als que hi havia en altres turons costaners, com ara el Calamot o la Muntanyeta. Les notícies escrites més antigues sobre la fortificació són del 970. Probablement no es tractava d'un castell amb la imatge que en tenim avui, sinó d'una casa més o

menys fortificada al costat de l'església de Santa Maria, documentada el 966.

Els antecedents de la fortalesa actual són dels segles XIV i XV. Cap a mitjans del segle XVI, Felip II va impulsar l'aixecament de castells i torres al llarg de tota la costa. A Castelldefels, a més de la renovació del castell, es va bastir l'important dispositiu de defensa, relacionat amb els masos, que representaven les torres de la Marina. Durant el XVIII es va construir el cos de ponent del castell i va quedar definit el conjunt actual. A finals del XIX, responent a una situació de crisi generalitzada, el castell estava en un estat força ruïnós. El 1897 el va comprar el banquer Manuel Girona, que el va fer restaurar per l'arquitecte Enric Sagnier. Des del 1988, el recinte, que inclou el castell i l'església, és de propietat municipal i s'hi han fet importants obres de restauració. ■

*Se'n poden veure restes a l'interior de l'església de Santa Maria.

*El turó del Castell
cap al 1930.
(Arxiu Municipal de
Castelldefels)*



81 · PLÀ DEL LLOBREGAT.—CASTELL DE FAELS

CLIXÉ DE GRAU MISSÉ



El Parc del Castell

XARXA DE PARCS METROPOLITANS



Barcelona
Municipalitat de Barcelona

A partir dels anys seixanta, la necessitat de disposar d'habitatges per a la classe obrera immigrant i l'afany de negoci fàcil provoquen el desgavell urbanístic dels municipis de l'entorn de Barcelona. El barri del Castell neix en aquesta etapa. El Pla General Metropolità del 1976 va preservar el turó com a zona verda. L'Àrea Metropolitana va finançar el projecte i les obres de construcció del parc, i té cura del manteniment. Com a resultat d'aquestes actuacions, els ciutadans de Castelldefels gaudeixen avui d'un singular espai verd, que els permet apropar-se, en un agradable passeig, als orígens més remots de la vila.

Al turó del Castell és encara ben present un tipus de paisatge agrícola característic dels turons mediterranis, modelat al llarg dels anys (amb murs de pedra seca, petites feixes de conreu i arbres de secà) i que avui compleix una funció paisatgística i ornamental de primer ordre. El parc s'encaixa en aquest entramat, on natura i cultura es barregen sàviament, d'una manera subtil, amb intervencions discretes, que només pretenen fer més accessibles i adequats per al passeig i l'estada al castell i el seu entorn. Petites pinzellades de disseny agosarat, encaixades harmònicament en una estructura tradicional, de la qual potencien el caràcter.

ELS CAMINS

Un seguit de camins de passeig pugen a poc a poc cap al castell, en diferents recorreguts rics en vegetació, mentre les vistes s'exemplen amb la pujada. Les baranes que marquen els camins són planxes d'acer d'aspecte rovellat, lleugerament inclinades i plegades en zigzag, que, en barrejar-se amb un paisatge antic, donen al parc un caràcter força peculiar. A les parts més properes al camí, s'hi han plantat noves espècies vegetals, i les més allunyades conserven la vegetació original.

En el recorregut entre el castell i Can Gomar hi ha dues espècies exòtiques molt poc habituals als nostres parcs, la lagunà-

ria i la feijoa. La lagunària és un arbret de fulla perenne originari d'Austràlia, amb flors grans de color rosa pàl·lid i fruits capsulars que es mantenen molt temps a l'arbre i contenen unes llavors envoltades de pèls molt irritants (per aquesta raó se la coneix també amb el nom de pica-pica). Un cop a baix, al costat de la torre, hi ha un grup de feijoes, arbrets d'origen sud-americà de fulla perenne i florida espectacular. Les flors, rosades i amb estams vermells molt vistosos, són comestibles, igual que els fruits.

LES TERRASSES

A la banda sud de la muralla del castell, les antigues feixes de conreu són avui un



seguit de terrasses planes, cobertes de gespa i poblades de pins, garrofers i oliveres, que conviden a una estada tranquil·la. Quan és el temps de florir, els arbres de l'amor sorprenen pel seu esclat de flors liles. El margalló, l'única palmera natural d'Europa, tan característica del Garraf, també fa notar la seva presència, així com el marfull, el llentiscle i la ginesta, entre altres arbustos mediterranis.

LES VISTES

Els castells sempre s'han situat en indrets enlairats per dominar horitzons llunyans i defensar-se millor dels atacs. El cim del turó és, doncs, un punt òptim per a l'observació d'un ampli sector del territori,

des d'on s'abasta, de sud-oest a nord-est, el massís de Garraf i les serres de Collserola i de Marina (com a parts de la Serjalada Litoral), el pla de Barcelona, la muntanya de Montjuïc, el delta del Llobregat i la línia de costa. Al Garraf, la muntanya més propera, es veuen alguns dels cims més coneguts de les tres zones geològiques del massís: al Garraf blanc, format per roques calcàries, les Agulles (548 m) i la Morella (592 m); al Garraf roig, format per gresos, les restes del castell d'Eramprunyà, i al Garraf negre, format per pissarres, Sant Ramon, amb la seva ermita (313 m). Cap al nord, la torre de Collserola i les antenes de Sant Pere Màrtir es dibuixen al cel. ■

Projecte:

J. A. Martínez Lapeña, E. Torres i M. Usandizaga, arquitectes.

Superfície:

3,0 ha

Inauguració:

1992

Premis:

Premi Opinió FAD 1993. Espais exteriors.

A tocar del parc es poden visitar les següents construccions d'interès històric:

- **La muralla, el castell i l'església de Santa Maria:** una muralla encerca els monuments històrics més preuats de la vila de Castelldefels: el castell i l'església de Santa Maria. L'entrada al recinte, un portal flanquejat per dues torres de planta quadrada amb merlets, és a tramuntana.
- **La torre de guaita:** aquesta torre, de forma cilíndrica, és al bell mig de la plaça d'accés al recinte del castell. Probablement del segle XIV, es creu que formava part de les defenses perifèriques de la fortalesa.
- **La masia de Can Gomar i la seva torre de defensa:** al carrer del Bisbe Urquinaona, al peu del turó, aquesta important masia del segle XVI (actual casa de cultura) és un edifici de planta baixa i pis, unit per un pont volat a la torre de defensa, del mateix segle.

Per a més informació consulteu la guia del parc i la fitxa de les feijoes. Les podeu trobar als llocs següents:

- **Parc del Castell (cal demanar-la als jardiniers)**
- **Oficina de Turisme de l'Ajuntament de Castelldefels, tel.: 93 665 11 50**
- **Oficina d'Informació de la Mancomunitat de Municipis, tel.: 93 223 51 51.**

Crisi i esperances

La biodiversitat com a problema és un tema que el ciutadà mitjà alinea mentalment amb altres amenaces contemporànies. A partir d'aquí, la qüestió es pot arraconar unívocament en el terreny de la catàstrofe i la por, un carreró sense sortida. L'exposició *La diversitat de la vida*, sense negligir en cap cas els perills, és capaç de portar l'espectador al món de la celebració, i subratlla el plaer de contemplar el que ens envolta. Un punt just entre l'emoció i la raó, que serveix de base per a l'acció positiva.

De la vida
sabem que és
rara i
improbable,
però que,
misteriosament,
és aquí

Així que entra, el visitant es veu embolcallat per un espai ampli i ovalat on s'ha creat una atmosfera d'expectació. Sabem que alguna cosa passarà, i així és: a l'instant comencen a projectar-se imatges en unes suggerents parets fetes de tela. És un audiovisual que no ens deixarà indiferents. Farem un viatge des de l'origen de la vida fins als temps actuals en una narració que canviarà de ritme i de música, i que utilitzarà diferents àmbits de l'espai en funció d'allò que ens pretén

UNA DIVERSITAT "RECENT"

Si hem estat prou atents, ens adonarem de tot el que hem après en els escassos vint minuts que haurà durat la projecció. Així, sabrem que el Sistema Solar es va formar fa 4.600 milions d'anys, que la vida unicel·lular marina va sorgir fa 3.900 milions d'anys, però que l'esclat de la diversitat de la vida data "només" de fa 500 milions d'anys. Hem vist el nostre planeta únicament amb oceans, amb les primeres terres emergides, i així successivament, amb la deriva dels continents fins a la confi-



L'evolució de la vida en un cop d'ull. L'espectador s'endinsa en els mecanismes més complexos de manera entenedora

Classificar la
vida és la
manera
d'entendre la
immensa
varietat existent

comunicar en cada moment: des de la intimitat fins a la grandiositat o des d'una sensació fins a les dades que necessitem per saber que la biodiversitat està amenaçada.

Però no tot són imatges. Darrere les teles hi ha objectes significatius, relacionats amb el tema principal, que aniran adquirint protagonisme, i, quan mirem a dalt, podrem descobrir on som en realitat, que no és a qualsevol lloc, sinó en una sala molt important del Museu de Zoologia. La projecció, en el seu desenvolupament, ens demana que ens moguem i tan aviat ens exigeix atenció pel detall com que obrim els ulls al màxim per captar el que està passant.

guració actual. La major part de la massa terrestre és a l'hemisferi nord, però és a la zona equatorial de l'hemisferi sud on es concentra la major diversitat d'espècies i hàbitats.

De la vida sabem que és rara i improbable, però que, misteriosament, és aquí. Les seves característiques principals són que és metabòlica, termodinàmica, complexa i evolutiva. Els sers vius tenim en comú un codi genètic que conté la informació bàsica sobre els nostres organismes i que permet transmetre-la als nostres descendents. Aquest mecanisme altament complex ens fa pensar en la unitat de tots els sers vius, una unitat que té la seva paradoxal expressió en una diversitat aclaparadora.

Classificar la vida és la manera d'entendre la immensa varietat existent. Aquesta activitat s'ha estat fent des que l'intel·lecte humà es va aplicar en l'observació de la natura. La capacitat d'observació és cada cop més sofisticada, però, tot i això, les classificacions estan sotmeses encara a discussió i sorgeixen noves propostes per part dels científics.

L'espectacle de la vida ens confronta amb seguretats i inseguretats. Per exemple, què són els virus? Per una banda, posseeixen característiques pròpies dels sers vius. Per l'altra, només poden existir en presència d'altres sers vius. Fins i tot poden adoptar aspecte de mineral i esperar-se fins a trobar un teixit viu per reactivar-se. Actualment, de virus, n'hi ha 4.000 espècies descrites, però se n'ha estimat un nombre de 395.000.

LES GRANS EXTINCIONS

Però la vida no tan sols creix i s'expandeix. A part de la mort de cada individu, espècies senceres poden desaparèixer, i, de fet, això és el que ha passat en el curs del temps. Els

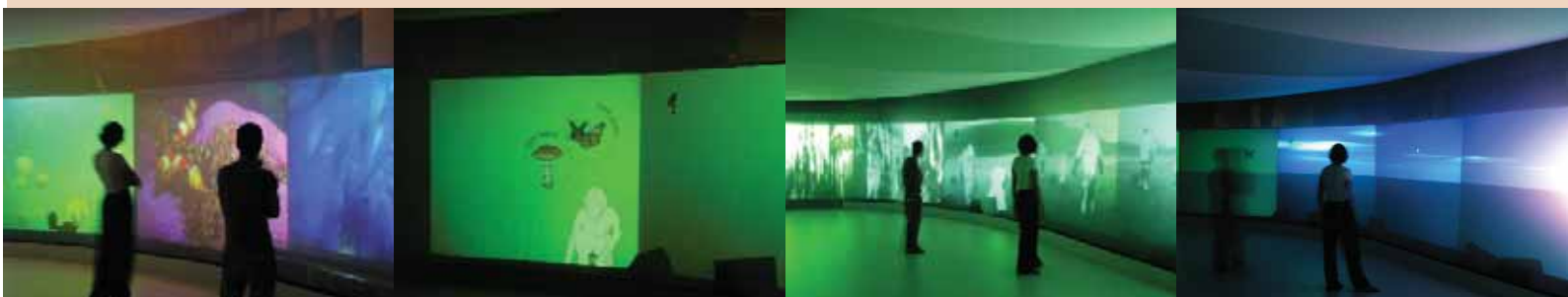


La diversitat biològica és essencial per al funcionament de la biosfera

QUÈ CAL SABER?

La diversitat de la vida és una coproducció entre el Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella, l'Institut de Cultura de l'Ajuntament de Barcelona i el Fòrum Universal de les Cultures, en associació amb el Parque de las Ciencias de Granada. Es pot visitar al Museu de Zoologia de dimarts a dissabte, de 10.00 a 18.30. L'audiovisual es passa tres vegades cada hora i s'ha de reservar l'entrada prèviament en el 933 196 912. L'exposició estarà oberta fins al 30 d'abril de 2005.

Hi ha una ètica emergent, corroborada per les dades científiques, que ens demostra els beneficis clars de preservar la biodiversitat



La pèrdua de la diversitat biològica és també una pèrdua de diversitat genètica

científics han comptabilitzat fins a cinc grans extincions, l'última de les quals va passar fa 65 milions d'anys i va acabar amb els que eren els amos del planeta en aquell moment: els dinosaures.

La diversitat de la vida proposa una reflexió que no per reiterada deixa de ser necessària. El fet de dominar el planeta o d'erigir-se en els sers més poderosos no proporciona garanties de supervivència. A par-



No se sap amb certesa quantes espècies hi ha a la Terra, però el seu nombre s'ha estimat entre 5 i 100 milions

El fet de dominar el planeta no proporciona garanties de supervivència

tir d'aquí, el fil argumental ens porta a la sisena extinció, que és la situació que estem vivint des de fa aproximadament uns 500 anys.

Què està passant? Segons les dades ofertes, s'ha estimat que estan desapareixent entre 50 i 250 espècies de plantes i animals cada dia. Amb aquest ritme de desaparicions, a finals del segle actual podrien haver desaparegut més de la meitat de les espècies existents a principis del segle XX. Cal tenir en compte que el ser humà té una gran part de responsabilitat en aquest procés.

No és només una qüestió de la nostra quantitat –ja som més de 6.000 milions–, sinó de com ens comportem. El desastre del *Prestige* és un exemple entre un milió que tots recordem, i que té com a rerefons la desigual distribució de la riquesa i dels recursos i la manca de cura en tots els processos que constitueixen una amenaça potencial per a la biodiversitat.

A LA RECERCA D'UN MODEL

La diversitat de la vida prefereix mostrar que allisonar. Certament, mostrar algunes pinzellades de destrucció d'hàbitats, de sobre-explotació o dels efectes devastadors de la mala gestió de les espècies invasives desvetlla consciències. Aquesta crisi –acabem entenent– no és inevitable. És una crisi de civilització, del model que hem triat; en definitiva, d'una opció que seguim des de fa temps en què la idea de límit ha estat absent.

Afortunadament, podem seguir celebrant la vida perquè la idea de replantejar la nostra manera de procedir guanya terreny. Encara no ha modificat la política, l'economia i la societat, però un primer pas és, sens dubte, haver estructurat un discurs coherent, i, per això mateix, cada cop més compartit. Hi ha una ètica emergent, corroborada per les dades científiques, que ens demostra els beneficis clars de preservar la biodiversitat, i entre els més importants de tots hi ha el de garantir la nostra pròpia continuïtat com a espècie. És en aquest punt on connectem amb un altre concepte clau: la sostenibilitat.

Per analogia, el respecte a la diversitat biològica es pot estendre a la diversitat cultural. Aquest tampoc és un punt que despertí unanimitats arreu del món, però, sens dubte, el vincle entre totes dues diversitats suposa un reforç mutu. *La diversitat de la vida* s'adreça a la ciutadania en general. L'escola hi podrà reforçar les matèries d'estudi; el científic hi gaudirà amb el desplegament atractiu d'un discurs que coneix bé, i la majoria de la gent hi trobarà uns referents bàsics que resulten, inexcusablement, imprescindibles. ■

Armand Messeguer

ELS COMPLEMENTS

La diversitat de la vida no se circumscriu a l'audiovisual, tot i que aquest n'és la part fonamental. En sortir, l'espectador pot visionar un breu vídeo en què es descriuen cinc exemples de com compaginar la biodiversitat amb l'activitat econòmica. Així, visitem llocs tan allunyats entre si com les illes Galápagos, el delta de l'Ebre, Costa Rica, la serra de Segura o l'Índia. Més enllà de l'exposició, s'han impulsat un seguit d'activitat vinculades, en forma de conferències, taules rodones i tertúlies, per promoure el debat en tres àmbits: els aspectes emergents, els aspectes innovadors en la recerca i els programes globals. Aquests dos últims aspectes es desenvoluparan a partir del febrer i de l'abril del 2005, respectivament.



Un món de diàlegs



Mireia Belil
directora dels Diàlegs
del Fòrum Universal
de les Cultures
Barcelona 2004

Va començar com un joc d'oficina i va acabar definint el cos de les conclusions dels Diàlegs del Fòrum. Una llista de paraules que comencen per “d” en les llengües oficials del Fòrum resumeix les principals idees que van sorgir d'aquests 141 dies de debats, discussions, presentacions, acords i desacords: diàleg, desenvolupament, dignitat, democràcia, diversitat, dona, drets, deures, desitjos... El diàleg com a principi regulador de les relacions entre persones, països i comunitats; la dignitat humana i els drets humans com a marc bàsic per a la coexistència; la democràcia, participativa, representativa, com el millor sistema que coneixem de convivència política; la diversitat cultural com el major bé de la humanitat; el desenvolupament humà com l'oportunitat individual i col·lectiva de transformació social; la integració social, econòmica i política de la dona com a premissa bàsica.

Aquests conceptes són el resultat de 141 dies de debats, presentacions, diàlegs i discussions sobre allò que ens importa a tots i totes; és a dir, la manera com compartim el nostre planeta, com construïm i reforcem la nostra humanitat, i en quin marc de valors i regles ho fem i volem fer-ho en el futur. Hem parlat molt de la globalització i dels seus efectes sobre les nostres vides i les nostres relacions. No podem esperar sentir-nos segurs en un món injust, en un món que converteix la majoria de la població en irrellevant. Perquè, mentre que els processos ens afecten a tots i totes, no tothom ni tots els territoris són igual d'importants per a aquests processos.

Els conflictes, la confrontació i les dissonàncies entre les tendències a la homogeneïtzació i la integració global i aquelles que promouen el reconeixement, renaixement i consolidació d'identitats religioses, ètniques o culturals van en augment. Ja s'ha dit moltes vegades: perquè la globalització no es tradueixi en hegemonia hem après que necessitem la diversitat i el respecte per la diferència, i perquè la diferència no signifiqui exclusió s'han de construir ponts de diàleg, valors o experiències comunes, oportunitats de vida i espais de justícia per a tots i totes. Només així podrem acabar entenent que formem part d'una sola humanitat i que tenim un futur comú i interrelligat.

Els Diàlegs del Fòrum no han estat neutrals. S'han reunit veus diferents, veus que no sempre són conegudes ni reconegudes, i d'altres que de tant escoltar-les formen part del nostre paisatge cultural quotidià. Unes i altres, des de diferents punts de vista, han contribuït a la reflexió sobre les qüestions globals, sobre les maneres d'aconseguir una major equitat econòmica, cultural i política entre els pobles. S'han explorat formes innovadores de gestionar els conflictes polítics, ètnics o culturals; s'han debatut fórmules per construir noves formes de relacionar-nos i de governar la nostra interdependència. No sempre hi ha hagut consens en les solucions, ni tan sols en els diagnòstics, però hem recollit una constel·lació de posicions, accions i idees per a la millora de la vida al planeta.

Les paraules han estat acompanyades de propostes d'actuació concretes, locals i globals, per ajudar a aconseguir els somnis expressats per tantes veus. Fòrum Diàlegs ha treballat amb persones i entitats de tot el món, que han compartit amb nosaltres aquest espai de reflexió i proposta, i ens hem compromès a donar un impuls per fer realitat l'aplicació de l'Agenda 21 de la Cultura, la consolidació de la Convenció de l'Aigua i el desplegament de l'Agenda de Desenvolupament de Barcelona, lligant-la a la consulta popular *Una globalització més justa és possible*, i a treballar per establir l'Observatori del Dret a la Informació, la Casa de les Llengües, l'Acadèmia Ciència i Societat i tants d'altres.

La gent reunida als Diàlegs del Fòrum no és ingènua i sap que només amb aquestes accions no podrem canviar radicalment les coses. Sabem que la distribució i els mecanismes de poder han de canviar per fer possible un món millor per a tothom. També sabem que cada un de nosaltres té un paper a fer. I sabem que les paraules, una a una, no canvien les coses, encara que unides poden marcar la diferència. Sabem que el desig –una altra “d”– de canvi i els somnis segueixen sent font de creativitat i d'utopia. ■

**Més informació sobre els
Diàlegs i els seus llegats a
www.barcelona2004.org**

Les paraules
han estat
acompanyades
de propostes
d'actuació
concretes,
locals i globals,
per ajudar a
aconseguir els
somnia
expressats per
tantes veus

Recuperació del pantà de Vallvidrera

Aquest pantà i el seu entorn constitueixen un espai de gran bellesa a dins del Parc de Collserola. El projecte de recuperació, que ja està gairebé acabat, té com a objectiu protegir les espècies pròpies d'aquest espai i conservar el valor arquitectònic d'aquesta obra, construïda a mitjans del segle XIX.

El projecte vol recuperar la platja amb les seves dimensions, renaturalitzar-la i consolidar el límit entre la zona marítima i la terrestre

La presa del pantà de Vallvidrera, construïda amb l'objectiu de garantir l'abastament d'aigua a l'antic municipi de Sarrià, es va inaugurar el 15 de juliol de 1864. La presa, que treballa per gravetat, és una obra de maó (un fet insòlit a l'època), té forma d'arc i presenta unes dimensions a la coronació de 50 metres de llarg, 3 d'ample i 16 d'alt. A la base hi ha una galeria d'inspecció per on discorren uns tubs destinats a drenar els fonaments. Perpendicularment a aquesta galeria en surt una altra que arriba al túnel del Mina-Grott, per on s'escola l'aigua que actualment vessa pel tub.

OBJECTIUS DEL PROJECTE

Són diversos i complementaris i van des de la conservació de les espècies autòctones fins al manteniment del patrimoni arquitectònic, la millora tecnològica del pantà i l'educació ambiental. El primer aspecte, la conservació del patrimoni natural, s'ha treballat amb l'optimització de les poblacions d'amfibis i la restauració del seu ecosistema amb actuacions destinades a evitar l'establiment de peixos i del cranc vermell americà, controlar el nivell d'aigua i el buidat periòdic del pantà, conservar un entorn terrestre com menys alterat millor i controlar la freqüència de visitants mitjançant una informació adequada. Destaquen espècies com el gripau puntejat (*Pelodytes punctatus*), la granota verda (*Rana perezi*), la reina comuna (*Hyla meridionalis*), el gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*), el gripau comú (*Bufo bufo*), el gripau corredor (*Bufo calamita*), el tòtil (*Alytes obstetricans*), la salamandra (*Salamandra salamandra*), el tri-





tó verd (*Triturus marmoratus*) i el tritó palmat (*Triturus helveticus*).

Els treballs també han permès recuperar un edifici de mitjans del segle XIX, obra d'Elies Rogent, d'un notable valor patrimonial i arquitectònic. Des del punt de vista de la millora tecnològica, s'han organitzat aspectes vitals per al bon funcionament del pantà (com el control de maniobres i de mesures de paràmetres de qualitat o el tractament de dades) i per a la seva gestió integral. Pel que fa a l'educació ambiental, s'han elaborat programes per a les escoles, s'han organitzat visites guiades i visites culturals i s'han establert camins didàctics de natura.

LA VEGETACIÓ

S'han revegetat les ribes i els aiguamolls amb espècies palustres, com la jonquera i la boga; s'han mantingut els esbarzers per protegir les vores fent-les més inaccessibles, i s'ha repoblat la cua del pantà amb arbres de ribera, com saücs, gatells i salzes. L'objectiu

és aconseguir la major diversitat d'hàbitats possible: pendents abruptes, rocam, pendents suaus, platges, aiguamolls, bassals, petits estanys i troncs caiguts. La riba occidental queda fora de l'abast dels visitants.

L'ENTORN

L'última fase d'aquest projecte inclou l'adequació del camí d'accés a la presa i d'un corriol ja existent que recorre la riba esquerra. D'aquest corriol, en sortiran dues passeres que faran de miradors per poder veure de ben a prop aquest interessant ecosistema. També es rehabilitarà l'edifici d'Elies Rogent que hi ha aigües avall de la presa, on s'instal·larà un centre d'interpretació d'aquest ecosistema, un magatzem de manteniment i un quiosc berenador. ■

**S'han revegetat
les ribes i els
aiguamolls amb
espècies
palustres**

DADES GENERALS

Superfície de la conca hidrogràfica: 145 ha
Màxim volum d'aigua en el moment de la construcció: 47.000 m³
Màxim volum d'aigua abans de l'actuació: 12.153 m³
Màxim volum d'aigua després de l'actuació: 19.420 m³
Volum en règim normal (1,4 m per sota del nivell màxim): 8.420 m³
Superfície de la làmina d'aigua al nivell habitual: 5.840 m²
Superfície de la làmina d'aigua al nivell màxim: 7.780 m²
Màxima profunditat: 4,63 m

El vas s'ha impermeabilitzat amb una membrana de cautxú EPDM (butil) d'una superfície de 5.913 m² col·locada sobre un geotèxtil.



Un nou instrument d'educació ambiental, la 'Guia per fer l'ecoauditoria del centre educatiu'

El dia 6 d'octubre es va presentar públicament la *Guia per fer l'ecoauditoria del centre educatiu*, un material pensat per ajudar els instituts d'ensenyament secundari a analitzar i millorar la gestió ambiental del mateix centre. L'edició s'inscriu en el programa Agenda 21 Escolar, que l'Ajuntament de Barcelona desenvolupa des del curs 2001-02 i en el marc del qual les escoles de la ciutat es comprometen a treballar per ser més sostenibles. Constitueix, per tant, un recurs més dels que l'ajuntament posa a disposició del professorat per donar suport a la seva tasca d'educació ambiental.



Tots els centres
educatius tenen
un sistema de
gestió ambiental
explícit o
implícit

Auditar vol dir examinar la situació d'una entitat o empresa a fi de conèixer el seu estat de funcionament. De la mateixa manera que es fan auditories econòmiques per saber quin és l'estat financer, es fan auditories ambientals, o ecoauditories, que permeten analitzar la gestió ambiental.

En l'àmbit de l'empresa, el concepte d'ecoauditoria està ben establert. La Unió Europea el defineix com "un instrument de gestió que comprèn una avaluació sistemàtica, documentada, periòdica i objectiva del funcionament de l'organització, el sistema de gestió i els procediments destinats a la protecció del medi". Naturalment, el concepte no té per què limitar-se a l'empresa.

Els centres educatius constitueixen, igualment, una organització amb un sistema –conscient o inconscient– de gestió ambiental. Als instituts es fa una certa despesa de recursos naturals, s'aboquen més o menys residus, s'estableix un o altre tipus de relacions amb l'entorn i s'organitza l'espai i el temps d'una manera o d'una altra. Tot això pot ser revisat i, si cal, millorat. De manera semblant a les empreses, l'ecoauditoria d'una escola és un procés voluntari d'autoavaluació que permet reflexionar sobre la pròpia pràctica i identificar maneres de fer millores a l'entorn immediat.

FER CASAR EL DISCURS I LA PRÀCTICA

El paper modelador de l'entorn és molt potent, de manera que cap bonica lliçó teòrica és capaç de desarrelar una pràctica que la contradigui. Per això, qualsevol intent seriós d'educació ambiental passarà no sols per "ambientalitzar" el currículum, sinó també per fer-ho amb la gestió del centre. L'ecoauditoria escolar pot ser un instrument molt útil en aquesta tasca.

L'anàlisi de la situació, la detecció de punts febles o d'errors en la gestió i l'aplicació de correccions i mesures de millora contribueixen a augmentar la coherència entre el "discurs" i les actuacions efectives de l'escola, i milloren la qualitat ambiental del centre, cosa que per si sola modifica positivament el context educatiu.

Tanmateix, el model d'ecoauditoria que proposem és més ambiciós: a més de transformar



el context, intentem convertir la mateixa realització de l'auditoria en un procés educatiu. Es tracta d'"aprendre a aprendre" a través de la participació en una experiència de canvi real, dissenyada i executada pels protagonistes. Per això, l'ecoauditoria la fa l'alumnat, amb la col·laboració del professorat i amb la participació de tota l'escola i la complicitat de la resta de la comunitat educativa.

En l'experimentació de la guia duta a terme en diversos centres de Secundària s'ha comprovat que fer una ecoauditoria és un repte apassionant. Alumnat i professorat treballen en contextos reals, on els aprenentatges prenen sentit, i es fan preguntes les respostes de les quals interessin tothom. L'experimentació de solucions col·lectives, encara que sigui a petita escala, certifica que podem millorar les coses i augmenta el nostre sentiment de control sobre la realitat que ens envolta.

D'altra banda, l'ecoauditoria permet la consideració simultània i coordinada de continguts, metodologies i context per configurar una acció educativa congruent. Les característiques de l'entorn proper, així com els seus vincles amb els problemes més globals, constitueixen el gros dels continguts. La metodologia de treball és la participació directa en un procés d'anàlisi, d'avaluació i de propostes de millora que es consensuen democràticament amb tots els implicats. I tot el procés apunta i alhora recolza a fer una gestió ambiental del centre coherent amb els continguts que ensenyem.

COM OBTENIR AQUEST MATERIAL?

La *Guia per fer l'ecoauditoria del centre educatiu* consta de cinc manuals per a l'alumnat –que donen la informació i les pautes necessàries per abordar l'ecoauditoria de l'aigua, de l'energia, dels materials i residus, de la mobilitat i de la biodiversitat–, d'un manual amb orientacions per al professorat i d'un CD amb els fulls de registre, taules de síntesi i altres documents en format PDF corresponents a les cinc ecoauditories, tot plegat recollit en una carpeta contenidor.

Els centres educatius interessats poden demanar un exemplar de la *Guia per fer l'ecoauditoria del centre educatiu* a la secretaria del programa Agenda 21 Escolar (Centre de Recursos Barcelona Sostenible, Nil Fabra, 20, tel.: 932 374 743, agenda21escolar@mail.bcn.es). ■

La Guia per fer l'ecoauditoria del centre educatiu és un manual dissenyat per ajudar el professorat i l'alumnat de Secundària a avaluar i millorar la gestió del medi ambient del seu institut

L'ecoauditoria la fa l'alumnat, amb la col·laboració del professorat i la complicitat de tota la comunitat educativa

Teresa Franquesa
Educació Ambiental i Participació,
Ajuntament de Barcelona

La poda d'arbustos d'hivern



De finals de tardor a finals d'hivern és un bon moment per podar un nombre important d'espècies arbustives, tot i que en alguns casos no s'ha de fer pas en aquest període. Així, doncs, la poda és selectiva en els individus i en el temps.

Abans de començar a tallar branques és molt important tenir molt clar què significa podar i quin és l'objectiu d'aquesta operació

En les feines de poda, abans de començar a tallar branques és molt important tenir ben clar què significa podar i quin és l'objectiu d'aquesta operació. Naturalment, podar implica tallar branques, però això s'ha de fer amb criteri, i el millor és deixar clar que la poda és l'eliminació selectiva de branques de forma total o parcial per algun motiu o motius clars i concrets. Ja tenim el sentit de la poda, però ens falta, i és tan important com el que acabem de dir, l'objectiu final.

La poda s'aplica per controlar el creixement de l'arbust, tant en alçada com en amplada, i també el nombre de branques que configuren la part aèria. Aquest control de l'arbust a tres nivells fa possible que cada individu tingui el seu espai aeri per créixer sense entrar en competència amb un altre que estigui a prop ni envair l'espai destinat a l'accés al jardí o terrassa. Amb el control d'alçada i diàmetre facilitem poder gaudir del fullatge, de les flors o dels fruits en una alçada que ens convingui o que afavoreixi els nostres interessos. D'altra banda, amb el control de les branques que configuren la capçada afavorim l'entrada de llum i aire al seu interior i estimulem l'aparició de nous brots des de les parts més baixes i internes de l'individu.

EINES DE PODA

A l'hora de tallar és convenient fer-ho amb una tisora ben esmolada, per garantir una superfície ben llisa, i donant-li una moderada inclinació. Si hem de reduir parcialment una branca, ho farem, preferentment, per damunt de la derivació d'aquesta branca amb una de lateral. Si aquesta última no existeix, buscarem un nus i tallarem lleugerament per sobre. En aquest cas, el tall, també inclinat, serà 1 cm per sobre, procurant que el punt més alt del tall quedi totalment alineat amb el borró que hi trobem. Si la branca cal tallar-la totalment, ho farem des de la base i 1 cm per sobre del punt d'inserció.

TEMPS DE PODA

L'època de poda està condicionada, principalment, per l'afavoriment de l'òrgan o l'aspecte que més apreciem d'una espècie vegetal: flor, fulla, fruit, color de l'escorça, etc. També la condicionen el clima i, puntualment, la meteorologia. Els arbustos cultivats per la fulla es poden podar entre meitat de tardor i primers de primavera. En llocs de molt fred és preferible no fer-ho a ple hivern. Si són cultivats pel fruit, ho farem quan hagi desaparegut. Si és pel color de l'escorça de les branques joves, caldrà fer-ho a primers de primavera. Quan es tracta de la flor, diferenciarem bàsicament dos tipus d'arbustos. D'una banda, els que floreixen en branca nova, és a dir, la que neix, creix i floreix el mateix any. Després tenim els que floreixen en branca vella; bàsicament, de l'any anterior, i en alguns casos més vella. Conside-



rarem branca vella aquella que neix i creix l'any actual i floreix el següent.

COM PODAR

El primer grup es poda durant l'hivern o a inicis de primavera. El segon just després de la floració, al cap de dues a tres setmanes, sigui quin sigui el mes. A l'hora de fer l'aclarida, tindrem el següent criteri per eliminar les branques: 1) branques disposades paral·lelament i molt properes: eliminar-ne una; 2) branques encreuades: eliminar-les sempre que no quedi un espai massa buit; 3) branques que competeixen per un mateix espai: eliminar-ne una o més; 4) branques que friccionen entre elles: reduir-ne o eliminar-ne una; 5) branques trencades: eliminar-les totalment o parcialment, i 6) branques seques: eliminar-les totalment. Pel que fa a la intensitat de l'aclarida i la reducció d'alçada i diàmetre, cal dir que varia, i molt, en funció dels següents punts: el vigor de l'arbust, la tolerància a la poda, l'afavoriment d'una capçada airejada i una estruc-

tura oberta, segons l'alçada que ens convingui, i la pretensió d'una forma geomètrica concreta.

En general, podem dir que la poda té una part objectiva i una de subjectiva. A més, pot variar molt segons l'espècie de què es tracti. Així, la poda que es du a terme amb els rosers no és extrapolable a la fúcsia o a l'hortència. Quan l'arbust és adult, podem quantificar la reducció d'alçada i diàmetre entre 1/3 i 1/2. Pel que fa a l'aclarida, tindrem en compte que cal eliminar les branques des del punt d'inserció. Perquè la capçada quedi aclarida de forma equilibrada és molt important que els espais sense branques (els forats) siguin homogenis, tant en el repartiment com en la dimensió. Això implica que la distància entre branques sigui sempre la mateixa o tingui poca variació. Així, doncs, podem dir que una aclarida homogènia passa per garantir l'equidistància entre branques. ■

Salvador Pi

La poda s'aplica per controlar el creixement de l'arbust, tant en alçada com en amplada

ESPÈCIES QUE ES PODEN DURANT L'HIVERN

Abèlia (*Abelia floribunda*) ap
Cubana (*Aucuba japonica*) ap
Budleja davidii ac
Cotoneaster sp. ap, ac
Fúcsia (*Fuchsia x hybrida*) ap
Hebe sp. ap
Hibisc de la Xina (*Hibiscus rosa-sinensis*) ap
Hibisc de Síria (*Hibiscus syriacus*) ac
Hortència (*Hidrangea macrophylla*) ac
Arbre de Júpiter (*Lagerstroemia indica*) ac
Lantana camara ac
Pyracantha sp. ap
Roser (*Rosa sp.*) ac
Saüc (*Sambucus nigra*) ac
(ac: arbust de fulla caduca, ap: arbust de fulla persistent)



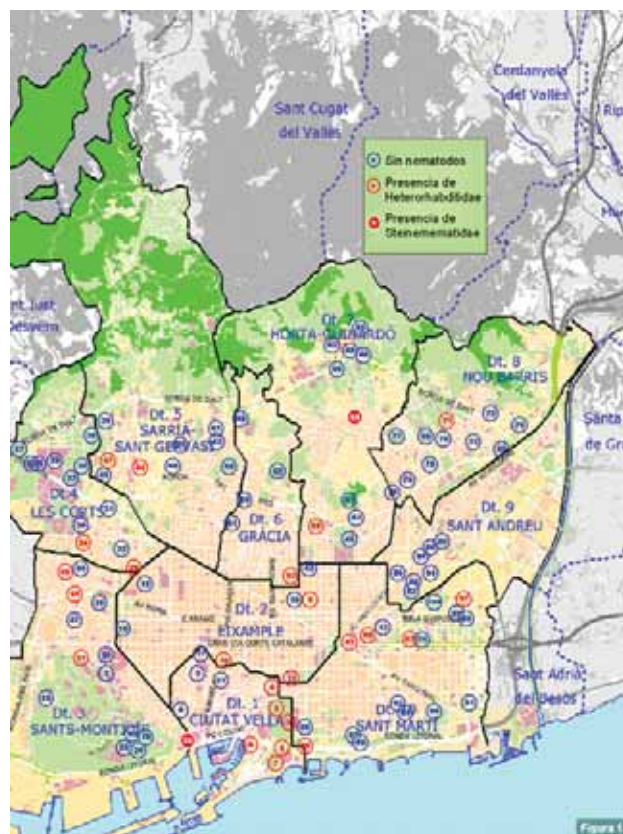
Presència de nematodes entomopatògens als parcs i jardins de Barcelona i la seva potencialitat en el control de les plagues de la gespa

Els nematodes entomopatògens de les famílies *Steinernematidae* i *Heterorhabditidae* són importants agents de control biològic de diverses plagues que es desenvolupen en hàbitats críptics com el sòl (Poinar, 1979; Kaya, 1990; Koppenhöfer, 2000). És per aquest motiu que hi ha un gran interès per aïllar aquests nematodes en diverses regions del món per obtenir-ne espècies o soques amb una major adaptació climàtica i, per tant, amb més potencialitat per controlar les plagues d'una determinada àrea.

S'han mostrejat gespes de diferents jardins urbans de Barcelona per determinar la presència de nematodes entomopatògens en aquest hàbitat de cara a utilitzar-los en el control biològic de l'eruga de la gespa en l'entorn urbà

Hi ha nombrosos estudis d'aïllament d'aquests nematodes en hàbitats naturals i en cultius que demostren la seva àmplia distribució per tot el món (Hominick, 2002). Amb tot, no hi ha cap estudi sobre la presència d'aquests nematodes als parcs urbans d'una gran ciutat com Barcelona.

Les gespes dels parcs urbans són atacades per diverses plagues d'insectes que poden actuar com a hostes dels nematodes entomopatògens. L'eruga de la gespa, *Mythimna unipuncta* (Lepidoptera, Noctuidae), constitueix des de fa deu anys la plaga més im-



portant a les zones verdes de Barcelona (Peláez, 2003) (fotos 1, 2 i 3). El tractament amb insecticides químics (fig. 1 i fotos 4 i 5), a més de presentar toxicitat i ecotoxicitat, té una eficàcia relativa.

L'objectiu d'aquest estudi ha estat mostrejar gespes de diferents jardins urbans de Barcelona per determinar la presència de nematodes entomopatògens en aquest hàbitat i poder disposar de diferents soques per utilitzar-les en el control biològic de l'eruga de la gespa en l'entorn urbà.

MATERIAL I MÈTODES

S'han mostrejat cent parcel·les de gespa en parcs, jardins, places i parterres dels deu districtes de la ciutat de Barcelona. En cada parcel·la s'han recollit tres mostres d'aproximadament un quilo de sòl cadascuna. De cada mostra, extreta amb una sonda de 30 mm de diàmetre a una profunditat approxi-

mada de 20 cm (fotos 6, 7 i 8), se n'han fet entre sis i dotze submostres, en funció de la profunditat del sòl.

L'extracció de nematodes entomopatògens s'ha fet al laboratori amb la tècnica de trampa de Galleria (Bedding i Akhurst, 1975). Cada mostra s'ha col·locat en un pot d'1 l de capacitat, on s'han enterrat set larves del lepidòpter *Galleria mellonella* (fotos 9, 10 i 11). Passats set dies s'han desenterrat les larves (foto 12) i s'han dissecionat per comprovar la presència de nematodes al seu interior; s'han diferenciat les infeccions per nematodes segons que fossin de la família *Heterorhabditidae* o de la família *Steinernematidae* (fotos 13 i 14).

Les larves parasitades s'han transferit a plaques de Petri amb dues peces de paper de filtre humitejat fins al moment de la sortida de formes infectives. Abans del mostreig s'ha comprovat que no s'havien aplicat nematodes entomopatògens en cap dels diferents espais verds.

RESULTATS I DISCUSSIÓ

La presència de nematodes entomopatògens en la gespa de parcs i jardins mostra una distribució bastant generalitzada als diferents districtes de Barcelona. El percentatge d'aparició de nematodes entomopatògens als jardins urbans d'aquesta ciutat (25% dels sòls analitzats) és semblant a l'obtingut per García del Pino i Palomo (1996) en un mostreig fet en diferents hàbitats naturals de Catalunya, en el qual es va observar un 23,3% de sòls amb nematodes (28,2% en cultius, 16,3% en boscos i 23,3% en prats). Tanmateix, la majoritària aparició de nematodes de la família *Heterorhabditidae* (92% dels nematodes trobats) als jardins urbans objecte d'aquest estudi contrasta amb els resultats



SONDA:
diàmetre 30 mm
profunditat 20 cm



obtinguts per aquests autors a la resta de Catalunya, ja que van trobar que el 94% dels nematodes entomopatògens aïllats pertanyien a la família *Steinernematidae* i només el 6% a la família *Heterorhabditidae*.

CONCLUSIONS

La presència generalitzada de nematodes entomopatògens a les gespes dels jardins urbans de Barcelona, comparable a la detectada en altres hàbitats naturals, indica que aquest és un hàbitat adequat per a la seva supervivència i desenvolupament. Per tant, és possible considerar els nematodes entomopatògens com un prometedor agent biològic per al control de *Mythimna unipuncta* i altres plagues que ataquen la gespa en el medi urbà. ■

És possible considerar els nematodes entomopatògens com un prometedor agent biològic per al control de *Mythimna unipuncta* i altres plagues que ataquen la gespa en el medi urbà

**Damián Hoyos
i Fernando García del Pino**
Unitat de Zoologia. Departament de
Biologia Animal, Vegetal i Ecologia.
Facultat de Ciències, Universitat Autònoma
de Barcelona

Agraïments
Institut Municipal de Parcs i Jardins de
Barcelona



Publicacions

Festes que respecten l'ambient



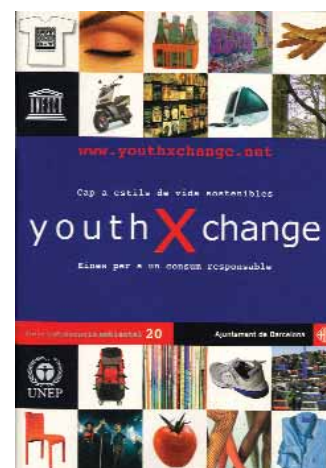
Sovint, les celebracions festives generen problemes ambientals, sigui a conseqüència del soroll o bé dels residus, entre molts altres aspectes. *Grans esdeveniments festius: anàlisi i experiències per la sostenibilitat* és una publicació de la sèrie “Documents”, elaborada per la Universitat Autònoma de Barcelona i editada per l'Ajuntament de Barcelona en el marc de l'Agenda 21. L'obra conté una aproximació teòrica a les festes, analitza alguna d'aquestes experiències, com ara les Festes de la Mercè o la Feria de Abril, i ofereix una guia detallada de com introduir-hi criteris de sostenibilitat. ■

Grans esdeveniments festius: anàlisi i experiències per la sostenibilitat. Sèrie “Documents”, núm. 9. Universitat Autònoma de Barcelona. Ed. Ajuntament de Barcelona, 2004.

Hàbits de consum sostenibles

Actualment, els joves constitueixen un sector important de les societats de consum, i els hàbits que adquireixin ara tindran un paper decisiu en els models de consum del futur. Amb el projecte *Youth X change*, el Programa Ambiental de les Nacions Unides (UNEP) i la Unesco volen mostrar a la gent jove que és possible traduir les aspiracions a un món millor en accions quotidianes. L'obra és, doncs, una guia cap a estils de vida més sostenibles i ofereix eines per a un consum responsable. ■

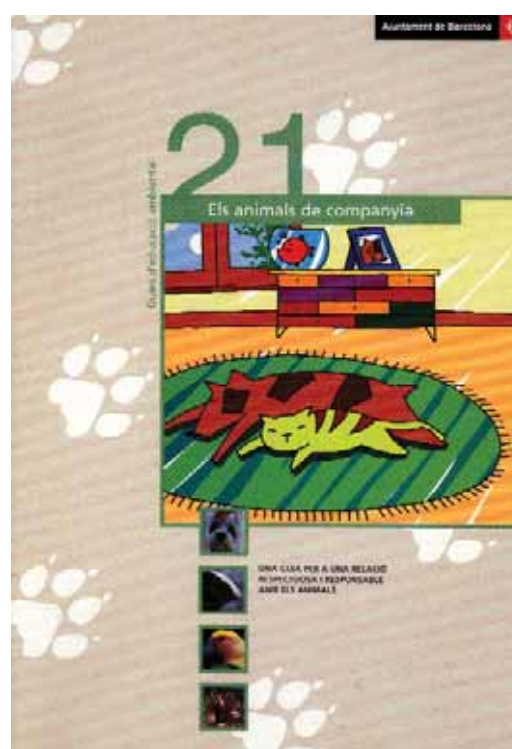
Youth X change. “Guies d'educació ambiental”, núm. 20. Ed. Ajuntament de Barcelona, 2004.



Per una tinença responsable dels animals de companyia

Aquest és el tema al qual s'ha dedicat el número 21 de les “Guies d'educació ambiental”, que edita l'Ajuntament de Barcelona. L'objectiu és fomentar una relació respectuosa i responsable amb els animals, cosa que queda molt ben reflectida en l'objectiu 1.8 del *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat*, en el qual es defensa la necessitat de promoure la tinença responsable d'animals i combatre'n l'abandó, i de denunciar i perseguir el comerç il·legal i les activitats furtives en relació amb els animals i les plantes. En els darrers anys, la presència d'animals de companyia ha augmentat molt a les ciutats, i, per tant, també a Barcelona. Això fa necessari, doncs, que la tinença d'aquests animals –gats, gossos, ocells, rèptils, etc.– sigui especialment responsable, tant pel que fa als seus drets com als deures dels propietaris. *Els animals de companyia* és un bon recurs per aprendre com aconseguir-ho. ■

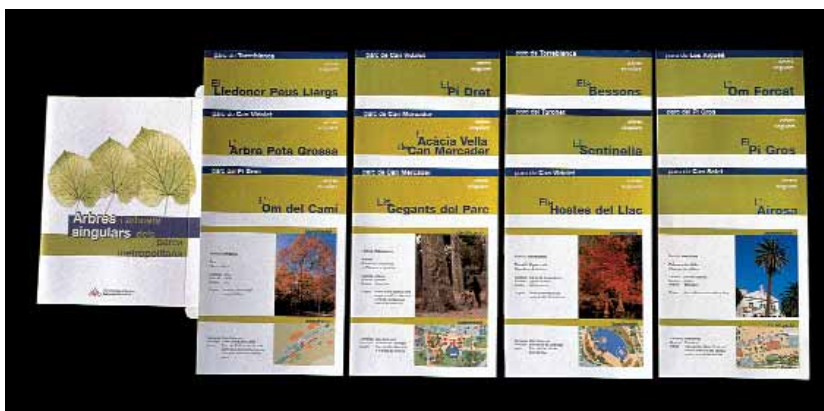
Els animals de companyia. “Guies d'educació ambiental”, núm. 21. Ed. Ajuntament de Barcelona, 2004.



Arbres i arbustos singulars dels parcs metropolitans

El Servei de Promoció i Conservació de l'Espai Públic de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona ha editat recentment sis noves fitxes de la *Col·lecció d'arbres i arbustos dels parcs metropolitans*, amb les quals ja són vint-i-quatre les que s'han publicat. Totes aquestes fitxes s'estructuren en un seguit d'apartats que inclouen informació detallada sobre l'individu en particular i sobre l'espècie en general, fotografies de conjunt i de detall i plànol de situació. Per a cadascun dels exemplars s'ha buscat un poema o una cita literària que ajudi a dotar-los de la rellevància que sempre els han atorgat poetes i escriptors. Les fitxes d'arbres i arbustos singulars complementen i enriqueixen les *Guies dels parcs metropolitans*. Si arriben a ser per als ciutadans un punt de trobada amb aquests tresors naturals dels parcs i una font de coneixement i respecte, s'hauran complert de sobres els objectius marcats.

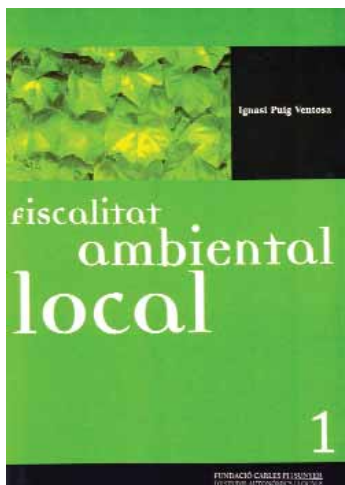
Per aconseguir les fitxes d'arbres i arbustos singulars cal adreçar-se a l'Oficina d'Informació de la Mancomunitat de Municipis de l'AMB, carrer 62, núm. 16-18, edif. A, Zona Franca 08040 Barcelona, o bé als jardineros dels parcs on hi ha aquests arbres.



Fiscalitat i medi ambient

Fiscalitat ambiental local és un llibre adreçat a explicar els instruments econòmics fiscals de què disposen les entitats locals (impostos, taxes) i la seva ambientalització, tant en els béns immobles com en les activitats econòmiques, els vehicles, el valor dels terrenys de naturalesa urbana o l'aigua, els residus i la mobilitat. L'obra també inclou capítols dedicats a l'ambientalització d'altres instruments econòmics d'àmbit local, com poden ser les contribucions especials o els preus públics i les multes i sancions, i annexos amb exemples de funcionament en aquest àmbit. ■

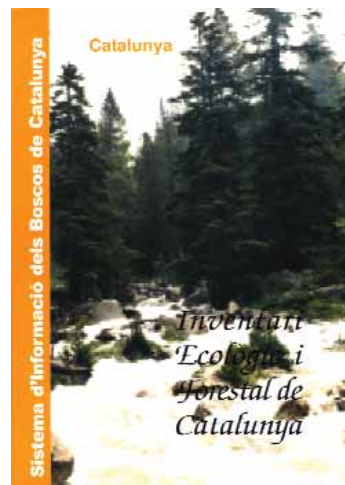
Fiscalitat ambiental local. Ignasi Puig Ventosa. Ed. Fundació Carles Pi i Sunyer d'Estudis Autonòmics Locals, amb el suport de la Diputació de Barcelona, 2004.



Els boscos de Catalunya

Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya resumeix l'estat dels boscos del nostre país segons l'inventari fet pel Centre de Recerca Ecològica i Aprofitaments Forestals de Catalunya (CREAF). Una part dels mètodes utilitzats en la seva elaboració són lleugeres variants dels mètodes estàndard, i consideren variables gens habituals, com la biomassa i producció de branques i fulles o la taxa de descomposició de la fullaraca. Un llibre fonamental per conèixer la realitat de les forests catalanes. ■

Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya. Centre de Recerca Ecològica i Aprofitaments Forestals de Catalunya (CREAF). Ed. Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, 2004.



Paratges naturals a prop de Barcelona



Passejant dalt dels rucs del Corredor

Els rucs us porten: visita a una de les escasses reserves d'ases de Catalunya, situada a Canyamars (Dosrius), a la comarca del Maresme. Una bona passejada damunt d'un ase us permetrà gaudir de la gran bellesa natural de la zona a un ritme tranquil i descansat. I, al final, un bon dinar. Rucs del Corredor, 610 899 926, www.rucsdeldorredor.com

La ruta dels bandolers: itinerari guiat per conèixer els aspectes més rellevants del bandolerisme a Sant Llorenç del Munt i l'Obac i la llegenda

d'en Capablanca. CIMA, Terrassa, tels.: 93 785 54 61, 620 803 262.

Dia de camp per a tothom: itinerari guiat per conèixer el màgic entorn de la vall de Santa Fe, al Parc Natural del Montseny. Signatus Serveis Ambientals, Fogars de Montclús, tels. 93 847 50 51, 600 445 485.

Rupit i els salts d'aigua: pujada amb quatre per quatre des de Rupit fins a quedar envoltats per quaranta quilòmetres de cingles vermells, amb una ermita romànica del segle X, un salt d'aigua de 120 m d'altura i una

panoràmica impressionant. Després, un dinar en un poblet medieval de pedra. Anigami Aventura, Rupit, tel.: 93 851 24 11.

Parc de Montesquiu, història i misteri: per conèixer el castell de Montesquiu i el parc que l'envolta. Tels.: 93 852 92 34/93 855 05 22.

Diputació de Barcelona, Xarxa de Municipis. Oficina de Promoció Turística. Travessera de les Corts, 131-135, 08028 Barcelona. Recinte Maternitat-Pavelló Lactància. Tel.: 93 402 29 66. www.diba.es/turismetotal



Castell de Montesquiu

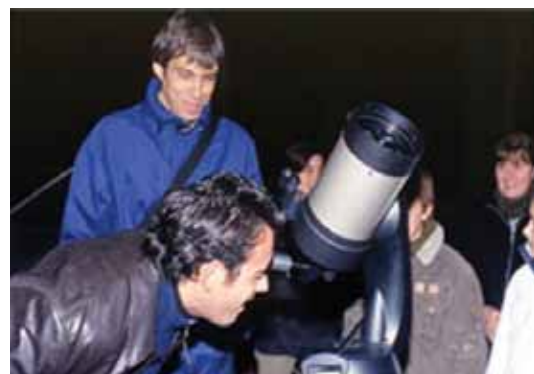
Parc de Collserola

Nits d'astronomia: sessions d' iniciació a l'observació dels estels i altres cossos celestes. Els divendres, de 22 a 24 h. El 14 de gener i el 4 de febrer a Can Coll, i el 28 de gener i el 25 de febrer al centre d'informació del parc.

Collserola amb els voluntaris: els diumenges, al centre d'informació i a Can Coll, hi ha un punt d'acollida on els voluntaris del parc proposen activitats per fer. La seva ex-

periència ens ajudarà a conèixer millor els voltants dels centres o la masia de Can Coll, amb llocs tan interessants com la granja o la Feixa dels Ocells.

Excursions de diumenge: també amb els voluntaris del Parc de Collserola. 16 de gener, la vall de Sant Just; 6 de febrer, Llars Mundet-Sant Cugat; 13 de febrer, itinerari de les ermites, i 22 de febrer, Can Cuiàs-Cerdanyola



Observació d'estels al Parc de Collserola

Tot el verd de la ciutat

La web de Parcs i Jardins de Barcelona posa a l'abast de tothom els grans espais verds que hi ha a la ciutat, amb plànols de localització, descripció de les característiques, història, espècies més importants, com arribar-hi i serveis que contenen. Completen aquesta informació una secció on s'explica el model de gestió del verd a Barcelona i altres de dedicades a temes d'actualitat.

www.bcn.es/parcsijardins



'Energías renovables'

Aquesta revista-web, dedicada a la sostenibilitat en el camp energètic, posa al nostre abast l'actualitat relacionada amb les energies renovables. També inclou un directori d'empreses, enllaços amb altres webs, un diccionari i un apartat dedicat a la legislació vigent.

www.enerbias-renovables.com



LA LLUNA

Minvant: 5 de desembre a les 00.53 (bon temps) i 3 de gener a les 17.46 (variable).

Nova: 12 de desembre a les 01.29 (núvols i pluja) i 10 de gener a les 12.03 (serè).

Creixent: 18 de desembre a les 16.40 (neu als cims) i 17 de gener a les 06.58 (baixada de les temperatures). **Plena:** 26 de desembre a les 15.06 (bon temps) i 25 de gener a les 10.32 (boires i gebrades).

EL SOL

L'1 de desembre, el sol va sortir a les 06.57 i es va pondre a les 16.23, i el 31 de desembre sortirà a les 07.17 i es pondrà a les 16.32. El 21 de desembre, solstici d'hivern, comença aquesta estació, amb el dia més curt de l'any: el sol sortirà a les 07.14 i es pondrà a les 16.25. L'1 de gener, el sol sortirà a les 07.17 i es pondrà a les 16.33, i el 31 de gener sortirà a les 07.04 i es pondrà a les 17.06.

PLUJA I TEMPERATURA

El desembre del 2003 es van recollir a l'Observatori Fabra de Barcelona 39,2 l d'aigua de pluja per m², i el gener del 2004, 46,3. La temperatura mitjana en aquest observatori va ser, el desembre del 2003, de 16,4°C, i el gener del 2004, de 9,4°C. La mitjana anual de pluja i temperatura durant el 2003 va ser de 601,9 l/m² i de 16,4°C.

JARDINERIA

Al desembre se sembren anemones, tulipes, jacints i narcisos, així com clavells xinesos, crisantems, pensaments i malva florida. El gener és el temps bo per sembrar malves, violers i roselles, que floriran a la primavera. A les explotacions florals se sembren les cabeces de flors primerenques, com el gladiol de primavera i la tulipa.

Agenda

Cursos

PODA I MANTENIMENT DE ROSERS

Del 18 al 27 de gener, Barcelona
Centre de Formació del Laberint

93 428 25 00

www.bcn.es/parcsijardins

formacio.laberint@mail.bcn.es

Fires

FLORASUR

XIX mostra internacional de flor tallada i floricultura intensiva

Del 20 al 23 de gener, Chipiona

www.florasur.net info@florasur.net



VIVERALIA

El saló professional de planta ornamental i afins

Del 20 al 23 de gener, Elx

www.feria-alicante.com

ifa@feria-alicante.com

IPM ESSEN

Fira internacional de plantes, equipaments d'horticultura i floristeria

Del 27 al 30 de gener, Essen (Alemanya)

www.ipm-messe.de info@messe-essen.de

XX SALON DU VEGETAL

Material vegetal per a horticultura ornamental. Distribució i comerç. Comercialització i exportació de fruites i hortalisses

Del 16 al 18 de febrer, Angers Cedex (França)

www.salon-du-vegetal.com

salon@bhr-vegetal.com

GENERA

Fira internacional d'energia i medi ambient

Del 23 al 25 de febrer, Madrid

www.genera.ifema.es

genera@ifema.es

BIOFACH

Fira mundial de productes biològics

Del 24 al 27 de febrer, Nuremberg (Alemanya)

www.biofach.de

info@biofach.de

OBERTPLANT MARESME

Fòrum i exposició de plantes ornamentals

Dies 25 i 26 de febrer, Vilassar de Mar

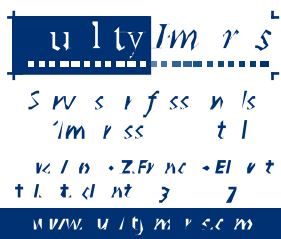
obertplant@oberplant.com

ADOBES I FERTILITZANTS

FARMAGRÍCOLA
J. FIGUILLEM

Ignasi Iglésias, 108-110
08820 El Prat de Llobregat
tel. i fax: 93 370 29 80
a. e.: farmapigui@terra.es

ARTS GRÀFIQUES



ITint r
La Plana, 8 08032 Barcelona
tel.: 93 357 00 50 - 357 06 04
fax: 93 357 02 66
a. e.: eltinter@eltinter.com
web: www.eltinter.com

AUTOMOCIÓ

Vespa Balart Barcelona

Còrsega, 201
08036 Barcelona
tel.: 902 40 49 09
fax: 93 419 37 10
web: www.vespabarcelona.com
a. e.: vespabarcelona@vespabarcelona.com

EINES, MAQUINÀRIA I VEHICLES
DE JARDINERIA

Aubert, S. A.

Av. Barcelona, 63
08970 Sant Joan Despí
tel.: 93 477 03 30,
fax: 93 477 24 38
Sant Ferran, 86
08940 Cornellà de Llobregat
tel.: 93 474 35 35,
fax: 93 434 37 80
Carders, 4 08003 Barcelona
tel.: 93 319 66 03,
fax: 93 319 06 66
a. e.: barcelona@aubersa.com



Ctra. de Ribes, 103
08520 Les Franqueses del
Vallès
tel.: 93 849 28 22,
fax: 93 849 22 67
a. e.: politractor@sefes.es
web: www.politractor.com

CENDRERS DE PLATJA



FITOSANITARIS

MARTÍ AGRÍCOLA
MARTÍ FADRÉS, S.L.
Ctra. de Navarres, km 4.8 Pol. Ind. Riu d'Or
tel. i fax: 93 827 23 07
08251 Santpedor
a. e.: agricola@caixamanresa.com



Comercial Química Massó, S. A.
Viladomat, 321, 5e. 08029 Barcelona
tel.: 93 495 25 00, fax: 93 495 25 02
a. e.: jcamps@com.es

LLAVORS

Neoplant, S. L.

Maria Vidal, 324 08340 Vilassar de Mar
tel.: 90215 22 94,
fax: 93 750 00 08
a. e.: neocom@sefes.es
web: www.neoplant.es

MOBILIARI URBÀ

SANTA & COLE
Dolors Granés, 32
08440 Cardedeu
tel.: 938 462 437, fax: 938 711 767
a. e.: urbana@santacole.com
www.santacole.com

BDU-RICHTER
Jocs infantils diferents
tel.: 93 246 49 04
a. e.: bdu@bdu.es
web: www.bdu.es

REG, MATERIAL I INSTAL·LACIONS

Grup Sabater
TECNOLOGIA HORTÍCOLA
Polígon Industrial "El Cros", nau 2
08310 ARGENTONA
Tel.: 93 741 42 32
Fax: 93 757 92 41
e-mail: sabater@sabatergrup.com
Web: www.sabatergrup.com

SERVEIS DE JARDINERIA,
OBRA PÚBLICA

ACYCSA (Antonio Casado y Cía., S. L.)
Mas d'en Sol, s/n
Ctra. N-II, km 751,2
17705 Pont de Molins
tel.: 972 52 91 36,
fax: 972 52 91 11
a. e.: viveros@acycsa.es
web: www.acyca.es

CLD, Neteja i Gestió Ambiental
Gran Via de Carles III,
98, 3a. planta
08028 Barcelona
tel.: 93 330 85 18/19,
fax: 93 330 85 23
a. e.: info@grupcl.com
web: www.grupcl.com

CESPA

Polígon Industrial Zona Franca,
carrer B, 16-22
08040 Barcelona
tel.: 93 413 65 95,
fax: 93 413 65 97
a. e.: marti-bcn@cespa.es

Azahar, Jardineria y Riegos

Rambla Ribatallada, 6, 4t. 4a.
08190 Sant Cugat del Vallès
tel.: 629 25 42 32
a. e.: barna.azahar@teleline.es

TERRES I SUBSTRATS

BURÉS
LA BUENA TIERRA
TERRES, SUBSTRATS I COMPLEMENTOS
PER A LA JARDINERIA
Camí de les Rafoles, s/n Apartat 174
08830 Sant Boi de Llobregat
tel.: (+34) 93 640 16 08
fax: (+34) 93 640 17 02
a. e.: bures@buressa.com
web: http://www.buressa.com

T.M.A. (Tecnología Medio Ambiental)
Grup F. Sánchez, S. L.
Av. Can Fontanals, s/n Ap. de Correus 276
08190 Sant Cugat del Vallès
tel.: 93 675 41 11, fax: 93 674 16 52
Planta: Ctra. antiga d'Ullastrell, s/n
Finca Can Carreras 08191 Rubí
tel.: 93 588 25 72, fax: 93 588 46 84
a. e.: planta@tma.es
web: www.tma.es

VIVERISTES

Centre de Jardineria Sils, S. A.

Cruïlla N-II/Ctra. Vidreres
Ap. de Correus 26 17410 Sils
tel.: 972 87 52 52, fax: 972 87 51 62
a. e.: info@jardineriasils.com
web: www.jardineriasils.com

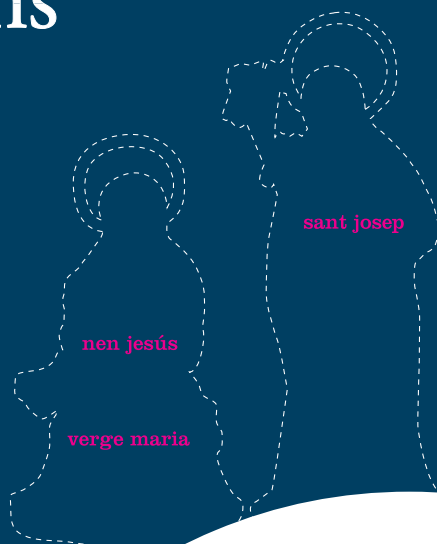
Vivers Massaneda, SAT 950

Ctra. de Sant Hilari, s/n Ap. 137
17430 Santa Coloma de Farners
tel.: 972 84 08 55, fax: 972 84 09 16
a. e.: massaneda@infonegociu.com

Viver de Bell-lloc
Productor d'Hedera sp.
Administració: Tarragona, 18
tel.: 938 444 105, fax: 938 444 107
Viver: La Pineda, tel i fax: 938 713 588
a. e.: vivbell@vivbell.com
Apartat de Correus 206 08440 Cardedeu

DIRECTORI VERD

Barcelona Verda ha ampliat l'extensió i els continguts del seu Directori Verd. L'objectiu és oferir, tant als professionals com als aficionats, àmplia informació sobre les empreses que formen part dels diversos subsectors de la jardineria i el paisatgisme. Així, totes les empreses que es vulguin publicitar a les pàgines del nou Directori Verd es poden adreçar a Parcs i Jardins, tel.: 93 413 24 70, fax: 93 413 24 24.



nen Jesús

verge Maria

sant Josep

bou



rei blanc

Vine a visitar el Pessebre!

Des de l'1 de desembre de 2004
fins al 9 de gener de 2005 a la
Plaça Sant Jaume

àngel

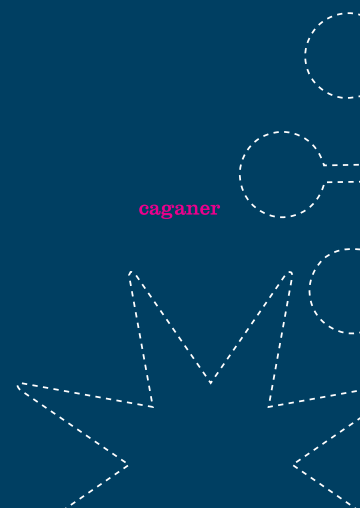


rei negre

pastor



caganer



Per a més informació
trucar al 010* o
www.bcn.es/parcsijardins

recicla el teu arbre de nadal

implica-t'hi

- 218 punts de recollida per tota la ciutat
- del 7 al 16 de gener de 2005
- aquests arbres serviran per fer compost

Per a més informació 010*
i www.bcn.es/parcsijardins